

VINITI — Viện thông tin khoa học và kỹ thuật toàn Liên bang Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Xô Viết

I.V. PÔPÔV

LỰA chọn đúng các hướng nghiên cứu khoa học, tức là làm dự báo, có một ý nghĩa đặc biệt quan trọng, đây là một trong nhiều vấn đề có ảnh hưởng đến hiệu quả của khoa học.

Trong việc giải quyết vấn đề này, công tác quy hoạch tổng thể tập trung, tạo ra các điều kiện để thực hiện từng biện pháp đã được trù tính theo toàn bộ chu trình «khoa học — kỹ thuật — sản xuất» có ý nghĩa đặc biệt.

Khi làm quy hoạch các ngành khoa học cơ bản và khoa học ứng dụng cần sử dụng rộng rãi những khả năng mà chương trình tổng thể của sự liên kết kinh tế xã hội chủ nghĩa đã mở ra. Chương trình này cho phép các nước thành viên Hội đồng tương trợ kinh tế tăng số lượng các hướng khoa học nhờ sự liên hiệp và phân công hợp lý lực lượng, và do đó sẽ nắm được những vị trí then chốt trên thế giới.

Việc giải quyết các vấn đề quan trọng này trong sự phát triển khoa học và kỹ thuật chỉ có thể đạt được bằng cách phát hiện sớm các hướng triển vọng của chúng.

Tuy nhiên việc dự báo có thể tin cậy được ít nhiều về các hướng phát triển khoa học hiện đại, việc tiên đoán được tác động của các thành tựu khoa học đến thiên nhiên và xã hội không chỉ là một vấn đề cực kỳ quan trọng, mà đồng thời còn là vấn đề cực kỳ khó khăn. Vì thế sự tìm kiếm các phương pháp để thu nhận được số liệu phản ánh khách quan các xu hướng phát triển của khoa học có một ý nghĩa thực tiễn rất to lớn.

Một trong những nguồn quan trọng nhất của các số liệu khách quan này là sách báo khoa học kỹ thuật — một tập hợp các tài liệu khoa học được công bố (hoặc được coi như

công bố) đã qua khâu đánh giá khoa học sơ bộ.

Sách báo khoa học kỹ thuật là một loại hình đặc trưng về sự tồn tại của khoa học như một tập hợp các dữ kiện và tư tưởng khoa học, các giả thuyết và lý thuyết. Trong sách báo khoa học kỹ thuật trước hết phản ánh dưới hình thức công khai các quá trình xuất hiện và phát triển bên trong của khoa học. Các quá trình này được phản ánh trực tiếp trong những biến đổi định lượng và nội dung xảy ra trong các dòng tài liệu khoa học được công bố trên thế giới. Vì vậy việc theo dõi thường xuyên mọi biến đổi về cơ cấu cũng như về các mặt khác xảy ra trên sách báo khoa học kỹ thuật và sự diễn giải đúng đắn các biến đổi này, có thể là nguồn tin quan trọng cần thiết cho việc quản lý khoa học và dự báo nó.

Nhưng để thường xuyên theo sát được các biến đổi trong các dòng tài liệu khoa học công bố và muốn thu nhận kịp thời đầy đủ các số liệu về những biến đổi đó cần phải có sự bao quát đầy đủ tất cả các sách báo khoa học kỹ thuật.

Liệu một người kỹ sư, một nhà khoa học, một cán bộ dự báo bất kỳ nào đó có thể đảm bảo cho mình sự bao quát đầy đủ tất cả sách báo khoa học kỹ thuật trên cơ sở sử dụng các phương pháp đọc tài liệu thông thường không? Rõ ràng trả lời là không.

Do vậy xuất hiện yêu cầu (đối với bất kỳ nước nào cũng vậy) phải tổ chức ra các cơ quan chuyên môn chịu trách nhiệm cung cấp cho các nhà khoa học những tư liệu khoa học kỹ thuật kiểu như vậy.

Hiện nay, khi mà dòng sách báo khoa học kỹ thuật tăng nhanh, một vấn đề đặc biệt

cấp thiết được đặt ra, đó là tự động hóa các quá trình thông tin, áp dụng và sử dụng các máy tính điện tử cực nhanh.

Thiếu sự áp dụng máy tính điện tử thì không xử lý nhanh được những số liệu thích hợp về hàng triệu tài liệu khoa học được công bố hàng năm, và thiếu sự bao quát đầy đủ sách báo khoa học kỹ thuật thì không thể thu nhập được những số liệu tương đối đầy đủ về tất cả những biến đổi đã xảy ra trong các sách báo khoa học kỹ thuật này (do sự «tản mạn» thông tin trên các ấn phẩm định kỳ), và do đó không thể dẫn giải một cách đúng đắn những biến đổi này: từ những số liệu không đầy đủ có thể đưa ra được những kết luận đúng, nhưng cũng có thể đưa ra những kết luận không đúng.

Ở Liên Xô nhiều công trình khoa học và thực nghiệm lớn về xây dựng các hệ thống thông tin tự động hóa đang được tiến hành và những kinh nghiệm quý báu về vận hành các hệ thống này đã được tích lũy.

Trên cơ sở mở rộng và củng cố hoạt động thông tin ở Liên Xô trong 20 năm qua mạng lưới các cơ quan thông tin của Nhà nước đã được thành lập, sự phân công lao động và phối hợp của các cơ quan thông tin khoa học kỹ thuật trong việc thu thập, xử lý và phổ biến thông tin đã được thực hiện. Viện thông tin khoa học và kỹ thuật toàn liên bang (VINITI) đang giữ một trong các vị trí chủ chốt của hệ thống thông tin Nhà nước, và không chỉ là trung tâm điều hòa phối hợp mà còn là một cơ quan nghiên cứu khoa học.

VINITI được thành lập từ năm 1952 nằm trong hệ thống của Viện hàn lâm khoa học Liên Xô, Viện có trách nhiệm thu thập các thông tin của cán bộ khoa học nước ngoài về các công trình mới trong lĩnh vực khoa học và kỹ thuật xuất bản ở Liên Xô và ở nước ngoài.

Đánh giá được ý nghĩa to lớn của Viện thông tin khoa học đối với sự phát triển tiến bộ khoa học-kỹ thuật của đất nước, năm 1955 Viện được đổi thành Viện thông tin khoa học và kỹ thuật toàn Liên bang. Viện trực thuộc Viện hàn lâm khoa học Liên Xô và Ủy ban khoa học và kỹ thuật thuộc Hội đồng Bộ trưởng Liên Xô. Viện thông tin khoa học và kỹ thuật toàn Liên bang được giao các chức năng là một trung tâm thông tin đầu đàn của đất nước.

Hiện nay Viện thông tin khoa học và kỹ thuật toàn Liên bang là trung tâm thông tin lớn

nhất trên thế giới, là cơ quan khoa học đầu đàn của Hệ thống thông tin khoa học-kỹ thuật Nhà nước.

Các loại ấn phẩm thông tin chủ yếu mà hiện nay VINITI biên soạn là tạp chí tóm tắt có các bảng tra, các thông báo thông tin tin hiệu và các tập tổng quan phân tích ra hàng năm «các thành tựu khoa học và kỹ thuật».

Tạp chí tóm tắt có các bảng tra trong năm 1978 được xuất bản bằng 26 tập tổng hợp, 148 số là các phần hợp thành của các tập tổng hợp và 48 số riêng biệt. Mỗi số riêng biệt của tạp chí tóm tắt phản ánh các tài liệu về một ngành khoa học hoặc một vấn đề liên ngành nào đó (ví dụ sinh học, cao phân tử, địa lý, y học, ung thư học, tổ chức quản lý v.v...). Tạp chí tóm tắt «Hóa học» và «Sinh học» là tài liệu ra hai tuần một kỳ, các tập tổng hợp còn lại đều là tài liệu ra hàng tháng. Năm 1978 trong tất cả các tập tổng hợp và các số riêng biệt của tạp chí tóm tắt, đã giới thiệu khoảng 1149 nghìn bài tóm tắt, chú thích hoặc mô tả thư mục. Trong 25 năm tồn tại tạp chí tóm tắt đã giới thiệu 18,3 triệu tài liệu về khoa học và kỹ thuật.

Các «thông báo thông tin tin hiệu» là các ấn phẩm kiểu thư mục được xuất bản nhằm thông tin nhanh cho cán bộ khoa học và cán bộ chuyên môn về tất cả các tài liệu khoa học được bổ sung vào VINITI trước đó 2 tuần. Các thông báo thông tin tin hiệu bắt đầu xuất bản từ năm 1967 (5 loại). Năm 1978 các tài liệu thông báo này được xuất bản theo các phần của hóa học và công nghệ hóa học (41 loại), về vật lý (13 loại), sinh học (16 loại); kỹ thuật tự động và vô tuyến điện (13 loại), luyện kim và hàn (21 loại) — tất cả gồm 104 loại. Trong tương lai các thông báo thông tin tin hiệu sẽ được xuất bản về tất cả các ngành khoa học và kỹ thuật thuộc nội dung chuyên ngành của VINITI. Nhờ các thông báo thông tin tin hiệu, cán bộ khoa học và cán bộ chuyên môn sẽ biết được tất cả các bài viết xuất hiện trên sách báo khoa học kỹ thuật của thế giới, và có thể yêu cầu VINITI sao các tài liệu mà họ quan tâm.

Tổng quan xuất bản hàng năm «Các thành tựu khoa học và kỹ thuật» đòi hỏi phải xử lý dày công bằng trí lực các tài liệu gốc, và do đó cần nhiều thời gian để chuẩn bị. Hàng năm VINITI biên soạn và xuất bản trên 80 tài liệu tổng quan phản ánh những thành tựu quan trọng nhất của khoa học và kỹ thuật thế giới. Mỗi số «Các thành tựu khoa học và

kỹ thuật" có danh mục các tài liệu được dùng cho bài tổng quan — các nguồn tài liệu gốc có kèm theo số bài tóm tắt của tài liệu này trong các tập tự do hoặc các số riêng biệt của tạp chí tóm tắt. Công việc biên soạn "Các thành tựu khoa học và kỹ thuật" được trao cho các nhà khoa học và chuyên môn có trình độ cao ngoài biên chế của VINITI.

Đến năm 1978 cả thảy có 809 tập "Các thành tựu khoa học và kỹ thuật" đã được xuất bản. Trong năm 1979 sẽ xuất bản thêm 103 tổng quan phân tích nữa.

Như vậy, hệ thống các ấn phẩm thông tin chính của VINITI gồm 3 cấp "Thông tin tin hiệu — tạp chí tóm tắt — thành tựu khoa học và kỹ thuật". Các loại ấn phẩm này khác nhau ở mức độ bao quát đầy đủ sách báo KH — KT thế giới, mức độ xử lý trí lực và "sự rút gọn" các tài liệu gốc cũng như thời gian biên soạn. Mỗi loại ấn phẩm thông tin kể trên đang hỗ trợ lẫn nhau, và tất cả các loại này có trách nhiệm đảm bảo sự thông báo nhanh cho cán bộ khoa học và cán bộ chuyên môn Xô-viết về tất cả các tài liệu được công bố trên thế giới về các ngành khoa học tự nhiên, khoa học kỹ thuật và khoa học chính xác.

- Giới thiệu ngắn gọn nội dung các tài liệu có giá trị nhất.

- Cung cấp các tổng quan về các thành tựu quan trọng nhất của khoa học và kỹ thuật thế giới.

Từ năm 1955 VINITI còn xuất bản một loại ấn phẩm thông tin nữa — "Thông tin nhanh" thông báo các bài tóm tắt dài của tài liệu nước ngoài mà cán bộ khoa học và cán bộ kỹ thuật Xô-viết quan tâm nhất. Năm 1977 VINITI đã xuất bản 72 loại "Thông tin nhanh" xuất bản bốn lần trong tháng.

Trước đây "Thông tin nhanh" đóng một vai trò rất quan trọng trong hệ thống ấn phẩm thông tin của đất nước, bởi vì "Thông tin nhanh" giới thiệu các bài trích dịch các tài liệu hay nhất của nước ngoài, cho phép người đọc có được các thông tin mà không cần đến tài liệu nguyên bản. Như vậy "Thông tin nhanh" đã là công cụ tương đối hữu hiệu để khắc phục "hàng rào" ngôn ngữ. Nhưng do Liên Xô tham gia vào công ước thế giới (Giơ ne vơ) về quyền tác giả, có hiệu lực từ 27 tháng 5 năm 1973, VINITI đã thôi không công bố trên "Thông tin nhanh" các bài lược dịch các tài liệu nước ngoài, và vì vậy đã làm mất đi các đặc tính quý của ấn phẩm

này so với tạp chí tóm tắt. Vì vậy VINITI đã giảm xuất bản "Thông tin nhanh": năm 1977 sẽ chỉ xuất bản 33 loại chủ yếu về các vấn đề liên ngành và tổng hợp.

Ngoài ra, VINITI có xuất bản các bộ phiếu thư mục và tóm tắt cũng như các bộ phiếu lỗ về một số ngành khoa học và kỹ thuật rất thuận tiện cho người dùng tin, bởi lẽ từ các phiếu này người dùng tin có thể tổ chức cho mình các kho tra cứu tin bao gồm các tài liệu về các phần chuyên sâu của khoa học và kỹ thuật. Các bộ phiếu này hoàn toàn phù hợp với nội dung của các tạp chí tóm tắt. Vì vậy trên mỗi phiếu đều có ghi số các bài tóm tắt, chú thích hoặc mô tả thư mục của tài liệu được giới thiệu trong tạp chí tóm tắt.

Các bộ phiếu thư mục được xuất bản từ năm 1960 trên phiếu thư viện tiêu chuẩn kích thước 75 x 125 mm. Năm 1978 các bộ phiếu này sẽ được xuất bản theo các ngành chế tạo máy (22 loại) và kinh tế công nghiệp (7 loại). Bộ phiếu tóm tắt cũng được xuất bản từ năm 1960. Năm 1978 bộ phiếu tóm tắt về sinh học được xuất bản thành 8 loại, 23 số một năm.

Các bộ phiếu lỗ tóm tắt về luyện kim và hàn (23 loại, 103 số) được xuất bản từ năm 1965. Các bộ phiếu này được in trên phiếu lỗ mép hai hàng lỗ kích thước 207 x 147 mm. Phần trong của mỗi phiếu ghi bài tóm tắt có kèm theo phần mô tả thư mục và chỉ số phân loại thập phân bách khoa, còn trên các vùng ghi mã của phiếu này ghi các mã chủ đề và các đặc điểm thư mục của tài liệu.

Từ năm 1964 VINITI bắt đầu phổ biến theo đơn đặt hệ thống tìm tin về các hợp chất hữu cơ của FLo (hệ thống tìm tin «FLo») do cán bộ khoa học của VINITI xây dựng với sự tham gia của Phòng thí nghiệm hợp chất hữu cơ của FLo thuộc Viện các hợp chất hữu cơ Viện hàn lâm khoa học Liên Xô. Hệ thống tìm tin FLo dùng để thông báo nhanh kịp thời cho các nhà hóa học về tất cả các tài liệu mới về hóa học các hợp chất hữu cơ của FLo cũng như để tìm nhanh các số liệu mà họ quan tâm trong kho tin đã được tích lũy.

Để biên soạn các ấn phẩm thông tin, VINITI cần thu thập được tất cả các tài liệu công bố trên thế giới về khoa học chính xác, khoa học tự nhiên và khoa học kỹ thuật. Hiện nay hàng năm VINITI nhận được trên 25 nghìn tấn tạp chí và ấn phẩm kế tiếp của Liên Xô và nước ngoài, các bản mô tả sáng chế nước ngoài, và các bằng chứng nhận

quyền tác giả Liên Xô, gần 16 nghìn chuyên khảo, tuyển tập và các ấn phẩm khác. Các sách báo khoa học kỹ thuật này được in bằng 66 loại ngôn ngữ khác nhau và nhập từ 130 nước trên thế giới.

Một nguyên tắc tổ chức - công nghệ chính của công tác biên soạn ấn phẩm thông tin của VINITI là tập trung hóa, điều này có được là do một loạt nguyên nhân quan trọng. Một trong số các nguyên nhân này là sự mong muốn đảm bảo sự bao quát đầy đủ nhất các sách báo khoa học kỹ thuật thế giới với sự đầu tư ít nhất.

Sự cần thiết phải tập trung hóa còn do một hoàn cảnh khác có thể là đòi hỏi rất quan trọng. Hiện nay hướng công tác nghiên cứu và phát triển là giải quyết các vấn đề tổng hợp, liên ngành ngày càng chiếm một tỷ trọng đáng kể. Số lượng các vấn đề như vậy tăng nhanh và tham gia giải quyết các vấn đề này ngày càng thu hút được nhiều nhà khoa học và chuyên môn. Những nhà khoa học và chuyên môn này, cần có các ấn phẩm thông tin định hướng, bởi vì các tạp chí tóm tắt và thông báo thông tin tin biệu thường được tổ chức theo nguyên tắc ngành hiện có không đáp ứng được yêu cầu của họ.

Nếu như xuất bản các ấn phẩm thông tin liên ngành theo sự phân nhiệm thì sẽ đưa đến sự trùng lặp và tốn kém (để biên soạn các ấn phẩm thông tin ngành). Các ấn phẩm thông tin liên ngành không phải là gì khác các tuyển tập đặc biệt các thông tin - bài tóm tắt, chú thích hoặc mô tả thư mục có trong các ấn phẩm thông tin ngành khác nhau.

Tóm lại tập trung hóa việc biên soạn các ấn phẩm thông tin không chỉ đảm bảo sự đầy đủ nhất với vốn đầu tư ít nhất về kinh phí và trí lực, mà còn cho phép xuất bản các ấn phẩm thông tin về bất kỳ ngành nào, bộ môn nào hoặc vấn đề nào.

Đây là những nguyên nhân chính mà từ đó Liên Xô đã lựa chọn nguyên tắc biên soạn tập trung hóa các ấn phẩm thông tin.

Với mức độ rất đầy đủ, chất lượng khoa học cao và thời gian biên soạn tương đối ngắn, các ấn phẩm thông tin của VINITI đã được sự thừa nhận của đông đảo các nhà khoa học,

chuyên môn của Liên Xô cũng như của nước ngoài. Năm 1978 số cơ quan và cá nhân đặt các ấn phẩm thông tin của VINITI lên tới nửa triệu.

Đối với các nhà khoa học và chuyên môn Xô viết các ấn phẩm thông tin của VINITI từ lâu đã trở thành nguồn tin chính cung cấp cho họ các thông tin khoa học kỹ thuật cần thiết. Chính sách giá cả đối với việc đặt các ấn phẩm thông tin ở Liên Xô hiện nay cũng đã góp phần không nhỏ khuyến khích công tác này.

Chính sách đó dựa vào quan niệm cho rằng đọc các ấn phẩm thông tin không phải là để giải trí, kết quả của nó sẽ được các nhà khoa học và chuyên môn vận dụng vào công việc của mình theo cách này hay cách khác, nghĩa là cùng phục vụ lợi ích xã hội của Liên Xô. Vì vậy Nhà nước đặt nặng vấn đề làm sao cho các ấn phẩm thông tin xuất bản ở Liên Xô ngày càng có nhiều nhà khoa học và chuyên môn đọc đến. Một trong những biện pháp chính nhằm đạt mục tiêu trên là ấn định giá các ấn phẩm đó một cách vừa phải đối với từng nhà khoa học và chuyên môn Xô viết. Từ thực tế đó Viện thông tin khoa học và kỹ thuật toàn Liên bang (VINITI) đã ấn định giá đặt mua các ấn phẩm thông tin cho các cá nhân giảm hai lần so với các cơ quan và tổ chức trong nước.

Ở đây nếu có so sánh giá trị ấn định cho các cơ quan và tổ chức trong nước chẳng nữa, thì giá đặt mua các ấn phẩm thông tin của VINITI cũng rẻ hơn nhiều lần (có khi đến 10 lần) so với các ấn phẩm thông tin cùng loại của Mỹ và các nước khác, như vậy rõ ràng các nhà khoa học và chuyên môn của Liên Xô có đủ khả năng để mua được các ấn phẩm thông tin đó. Ví dụ, giá đặt mua cả năm tạp chí tóm tắt «Chemical Abstracts» của Mỹ tính theo giá trao đổi chính thức ngày 1/1/1977 là 3568 đô la hoặc 2647 rúp 46 cô péc, trong khi đó tổng số tiền đặt mua cả năm 1977 tạp chí tóm tắt «Hóa học», «Sinh hóa» và «Ăn mòn và chống ăn mòn» của Liên Xô đối với các cơ quan là 597 rúp 52 cô péc và 228 rúp 84 cô péc còn đối với cá nhân thì giá đó ít hơn 4,4 và 11,6 lần.

(Kỳ sau đăng tiếp)