

Nikitin, P. I.:

ÚJ SZAKASZ A SZOVJET TUDOMÁNYOS TÁJÉKOZTATÁS FEJLŐDÉSÉBEN

A tudomány csak akkor fejlődhet eredményesen, ha biztosítva van a kiterjedt eszme- és tapasztalatosere mind a belföldi, mind a külföldi tudományos kutatóintézetek közt.

.....

A tudományos- műszaki tájékoztatás csak akkor tudja betölteni feladatát, ha sokoldalú, teljes, gyors és hatásos. A tudományos és műszaki tájékoztatás legelterjedtebb eszközei a referáló folyóiratok, amelyeknek az a feladata, hogy regisztrálják és rendszerezék /osztályozzák/ az egyes tudományágak területén megjelenő teljes tudományos és műszaki irodalmat és annak tartalmát rövid formában közreadják.

Az első referáló folyóiratok, - mint az időszak kiadványok egyik különleges fajtája, melyek azonban nem közölnek eredeti munkákat - a XVIII.század végén és a XIX.század elején jelentek meg Németországban, a fizikai, matematikai, kémiai, orvosi és műszaki tudományok rohamos fejlődésének időszakában; ez a páratlan fejlődés nagymértékben megnövelte a tudományos periodikák számát. Az egyik legrégebb, általánosan ismertté vált referáló folyóirat a ma is megjelenő "Chemisches Zentralblatt".

.....

Az első szovjet bibliográfiai kiadvány, mely rövid annotációk formájában átfogóan referálta a szovjet és külföldi tudományos és műszaki irodalmat, a "Novosztij Tehniczeszkaj Literaturu" /A Műszaki Irodalom Ujdonságai/ /1936-1953/ volt. Ez a folyóirat azonban sem a feldolgozott anyag teljességének, sem a feldolgozás módszerének tekintetében nem felelt meg azoknak az új követelményeknek, amelyeket az ilyenfajta bibliográfiai tájékoztató kiadványokkal szemben támasztanak.

Fontos szakaszt jelent a szovjet referáló folyóiratok fejlődésében a Szovjetunió Tudományos Akadémiája Tudományos Tájékoztató Intézetének létrejötte, melyre azt a feladatot bízta, hogy olyan referáló folyóirat-sorozatot szerkesztesen és adjon ki, melyek mind a természet- és egzakt tudományok, mind a technika területén kimerítő módon referálnak a világ teljes tudományos és műszaki irodalmát.

A "Referativnűj Zsurnal"-nak /Referáló Folyóiratnak/ az a tizenkét sorozata, amelyek 1953-1956-ban jelentek meg, felölelik az egzakt és természettudományok egész területét és a legfontosabb technikai szakterületeket is. E sorozatok közül az "Asztronomija i Geodezija", a "Matematika" és a "Mehanika" elnevezésű sorozatok a matematikai tudományok és a matematikával összefüggő alkalmazott tudományok: geodézia, gravimetria, matematikai kartográfia, légi úton történő térképezés, fotogrammetria, a számológépek elmélete, szerkesztése és felhasználása, külső ballisztika, hidromechanika, aerodinamika és a gázok dinamikája, a rugalmasság és képlékenység elmélete irodalmát dolgozza fel. A folyóirat havonként jelenik meg.

Nagy érdeklődés mutatkozik a "Fizika" folyóirat iránt, mely referálja a modern fizika problematikájáról szóló irodalmat, beleértve az elektronikát, a magfizikát, az akusztikát és optikát, valamint a geofizikát.....

A kémiai és biológiai tudományok területén megjelenő tudományos és alkalmazott kiadványokat a "Himija" /1953/, a "Biologija" /1954/ és a "Biologioseszkaja Himija" /1955/ című sorozatok referálják. A "Himija" sorozatnak nagy jelentősége van a vegyipar dolgozói számára, mert tekintélyes mennyiségű anyagot tartalmaz a kémiai technológia, a balesetvédelem és a vegyiparban folyó munka higiénijának területéről. A cikk-referátumokon kívül olyan anyagokat is kiadnak ebben a sorozatban, amelyek a szabadalmi irodalmat dolgozzák fel. A "Biologija" sorozat nemcsak azok számára jelentős, akik a biológia elméleti problémáit tanulmányozzák, hanem a mezőgazdaságban dolgozó szakemberek, továbbá az orvosok és állatorvosok számára is. A folyóirat referátumokat közöl az ipari és technikai biológia, a vírusológia, a mikrobiológia és a farmakológia irodalmából.

Az 1954. évben új sorozat indult "Geologija i Geografija" cím

alatt, mely az egyetlen ilyen fajta kiadvány a földtan és földrajz területén. 1956 januárjától kezdve a sorozatot két önálló sorozatra - "Geologija"-ra és "Geografija"-ra osztották. A "Geografija" a fizikai földrajz, a politikai földrajz és a gazdasági földrajz egyes kérdéseire vonatkozó irodalmat referálja. A "Geologija" a geológiai tudomány részeit öleli fel, beleértve a műszaki mérnöki geológiát, a hidrológiát, a glaciológiát és a hasznos ásványokról szóló tudományt.

1956-ban a következő három új referálólap-sorozat indult: "Masinsztroenie" /Gépgyártás/, "Metallurgia" /Fémkohászat/, "Elektrotehnika". A havonta kétszer megjelenő "Masinsztroenie" sorozat cikk-kivonatokat közöl a konstrukciós anyagokról és gépmotorokról, a sajtolóberendezésekről és építőberendezésekről, az esztergályozásról, a szerzőkészítéssről, a motorokról, a szállító- és mezőgazdasági gépek gyártásáról, a bányagépekről, a vegyipari, élelmiszeripari és könnyűipari gépek gyártásáról stb.

A "Metallurgia" sorozat cikkeket ismertet a fémkohászati üzemek berendezéséről, az ércusításról, a tűzálló anyagok használatáról, az öntvény, acél és színesfémkohászatról, a különleges tisztaságú fémek előállításáról, a porkohászatról, a hengerlésről, a kovácsolásról, a fémmegmunkálásról, a hegesztésről és az öntésről, a hőmegmunkálásról, a defektoszkópiáról, a fémmel való bevonásról, a műszaki elemzésről.

Az "Elektrotehnika" sorozat referátumokat ad az elméleti elektrotechnikáról, az elektrotechnikai anyagról, villanytelepekről és a transzformációs állomásokról, elektromos hálózatokról és rendszerekről, a hőenergetikáról, a víz- és szélenergetikáról, az elektromos gépekről és transzformátorokról, az elektromos készülékekről, berendezésekről és elektromos mérő-vezetőkről, az ipar, a közlekedés és a mezőgazdaság villamosításáról, az automatikáról és telemechanikáról, az elektromos technikáról, a rádiótechnikáról és a villanyvilágítási technikáról szóló cikkekből. Ezekben a sorozatokban kimerítő módon megtalálhatjuk a teljes belföldi és külföldi szakirodalmat.

A Referáló Folyóirat 1955-ben megjelent sorozataiban több mint 210.000, 1956-ban pedig hozzávetőlegesen 400.000 tájékoztató referátum készült több mint 12.000 belföldi, illetve 65 ország 50 különböző nyelvén megjelent külföldi időszak kiadványából. Az Intézetbe járó

külföldi folyóiratok száma meghaladja a 10.000 címet; ezeknek gyarapítása részben és mindenekelőtt közvetlen előfizetéssel, részben a nemzetközi csere útján történik. Ebből a célból az Intézet kb. 250 külföldi kiadóval, így többek között a franciaországi Dunod és Masson-nal és a Német Szövetségi Köztársaságban lévő Springer Kiadóval kötött megállapodást, melynek értelmében az Intézet rendszeresen megkapja az újonnan megjelent tudományos és műszaki könyveket. Ezenkívül az Intézet 450 külföldi tudományos intézménnyel, társulattal, egyetemmel és 25 könyvtárral - többek közt a British Museum Könyvtárával, a Sorbonne Egyetem Könyvtárával, a Kongresszusi Könyvtárral - kötött csere megállapodást.

Ami a feldolgozásra kerülő anyag teljességét illeti, a szovjet Referáló Folyóirat - annak ellenére, hogy még csak nemrég keletkezett - elérte a sokévi tapasztalattal rendelkező legnagyobb külföldi referálólapok színvonalát. Így például a "Chemical Abstracts" című amerikai referáló folyóiratban évente mintegy 75-80.000 referátumot közölnek; a szovjet Referáló Folyóirat "Himija" c. sorozatában, beleértve a "Biohimija"-t, 1956-ban 104.000 tájékoztató referátumot adtak közre. A "Biological Abstracts"-ban 1955-ben 30.276 referátum és bibliográfia, a "Berichte über die gesamte Biologie" német referálólap két sorozatában 37.876 referátum látott napvilágot; a szovjet Referáló Folyóirat "Biologija" sorozatában 1955-ben 69.598 kiadványt, 1956-ban pedig 107.000 publikációt dolgoztak fel. A "Fizika" sorozatban 1956-ban 36.500 referátum, a "Physic Abstracts"-ban 1956. első 8 hónapjában mindössze 9.513 kivonatot adtak közre. Ehhez még hozzá kell tennünk, hogy az említett külföldi referálólapok több évtizedes munkatapasztalattal rendelkeznek.

A publikációk feldolgozásának alapvető formája, mint mondtuk, a referátum, illetve kisebb jelentőségű cikkeknél az annotáció. A referátumnak az a feladata, hogy visszaadja a publikáció tartalmát, míg az annotáció csupán kiegészítője a címleírásnak, s arra a kérdésre felel, hogy miről szól a szóbanforgó cikk. Az anyag feldolgozásának ez a formája rendkívül értékes, mert az olvasót az esetek túlnyomó többségében kielégíti az a tájékozódás, amit a referátummal való megismerkedésből merít valamely kiadványról, s így boldogulni tud az eredeti nélkül is. Ezért a Referáló Folyóirat egyes sorozatait minden

esetben pótolhatatlan segédeszközt nyújtanak a tudományos dolgozók, tervezők és üzemmérnökök számára. Ez a referálólappal lehetővé teszi a szakemberek részére, hogy rövid idő alatt nagymennyiségű tudományos és műszaki kiadvánnyal ismerkedjenek meg és azokat felhasználják saját alkotó munkájukhoz. A Referáló Folyóiratban való keresés megkönnyítése végett minden sorozathoz mutató készül, mely az egyes sorozatok jellege szerint lehet betűrendes, szak-, tárgyszó-, képlet-, szabadalom-, cégirodalom-mutató stb. Most jelentek meg az összes eddigi évfolyamok betűrendes mutatói és egy sor tárgyszómutató. A közeljövőben közreadjuk a "Himija" 1953/54.évi és a "Biologija" 1954/1955.évi tárgyszómutatóit. Nyomdakész állapotban van a "Fizika" sorozat izotop mutatója.

A Referáló Folyóirat sorozatainak keretében történik egy speciális monográfia-sorozat kiadása is "Itogi nauki" /A tudomány eredményei/ közös cím alatt..... Az "Itogi nauki" könyv önálló, a tudomány és a technika egyes problémáival foglalkozó kötetekben fog megjelenni és 2-5 év irodalmáról ad majd referátumokat.

Valamennyi referálólappal alapvető hiányossága - és ez alól nem kivétel még az évtizedes tapasztalatokkal rendelkező "Chemical Abstracts" sem - az, hogy igen nagy az időköz az eredeti cikk megjelenése és a referátumnak a referáló folyóiratban való közreadása közt. Ez azt jelenti, hogy a referátumok kidolgozásához és közreadásához szükséges idő lerövidítésére irányuló intézkedésekkel párhuzamosan másfajta információk kiadása is fontos és szükséges; ezeknek ugyan nem az lenne a feladatuk, hogy teljesen felöleljék a világirodalmat, hanem az, hogy gyors tájékoztatást nyújtsanak az egyik vagy másik igen időszerű problémáról.

A tudományos és műszaki tájékoztatás ilyen fajtájú kiadványa az Intézet által "Ekszpreszsz-informácija" összefoglaló cím alatt megjelentetett bulletin-sorozat. 1956-ban 22 "Ekszpreszsz-informácija" sorozat jelent meg, 1957-ben pedig 30 sorozat közreadását tervezzük a technika legidőszerűbb kérdéseiről. Feldolgozásra kerülő témák például: a gyártási folyamatok automatizálása, fémsajtoló berendezés, elektrotechnikai és rádiótechnikai ipar, mű- és szintetikus anyagok, energetikai gépek gyártása, hajóépítés, emelő és szállítóberendezések stb. Az Intézet már most is sok levelet kap a különféle szervezetektől, üzemektől, szerkesztő irodáktól, melyek arról tanuskodnak, hogy az

"Ekszpreszsz-informácija" nagy segítséget nyújt a tudományos munkához és az ujitásokhoz. Az "Ekszpreszsz-informácija" bulletinjei hirt adnak a tudomány és technika legfontosabb, legérdekesebb kérdéseiről; ez a tájékoztatás részletes, gyakran rajzokkal és ábrákkal kísért referátumok, illetve fordítások formájában történik. Az "Ekszpreszsz-informácija" bulletinjeinek anyagát az egyes tudományágak legjelentősebb folyóirataiból meritik, s a válogatást magas szakképzettségű szakemberek végzik. Emellett minden erőnkkal arra törekszünk, hogy az "Ekszpreszsz-informácija" bulletinjei a lehető legrövidebb idő alatt jelenjenek meg. A lap mindenegyves sorozatához évi mutató készül. Az "Ekszpreszsz-informácija" heti bulletinnek formájában jelenik meg. A borítólap adatai: a sorozat címe, a füzet száma, mely egyuttal az adott év sorszámát is jelenti és a dátum. Minden referátumnál feltüntetjük a sorozat teljes és rövidített címét, a sorozat rovat- illetve alrovat címét, valamint a referátum sorszámát. A referátum végén annak a cikknek kiadási adatai szerepelnek, amelyből a referátum készült.

Az "Ekszpreszsz-informácija" bulletinjei, valamint a Referáló Folyóirat sorozatai a különböző tudományágak szakemberei számára szólnak.

Az "Ekszpreszsz-informácija" bulletinjei alapján, de nagyobb terjedelmű anyag felhasználásával, egy különleges, témakörök szerint tagolt lapszemle-sorozat kiadását tervezzük az új technika bemutatása céljából. Ezek a lapszemlék - amelyeknek egy része már el is készült és meg is jelent - az előző 4-6 hónap legfontosabb bel- és külföldi irodalmát referálják /s felvesznek bizonyos műszaki és gazdasági adatokat is/. Ezek a kiadványok igen értékes segédeszközt nyújtanak a vállalatok és a tudományos intézetek vezető beosztású dolgozóinak számára.

A tudományos és műszaki tájékoztatás fentebb ismertetett formái nem mindig elégítik ki az olvasókat. A szakembereknek igen gyakran az eredeti cikkekre is szükségük van a munkához. Ezért a tudományos tájékoztatás egyik jelentős alkotórésze a fotokópiák és a mikrofilmek készítése. Az Intézet jelenleg nagy erőfeszítéseket tesz annak érdekében, hogy a kiadványokról fotokópiát készítsen mind az intézetek, mind az egyes kutatók számára. Mikrofilmeket külföldi intézetek kérésére is készítünk. Bármelyik olvasó megrendelheti bármely, a referáló folyóirat egyik vagy másik sorozatában, illetve az "Ekszpreszsz-információjá"-ban közzétett

anyag fotokópiáját, vagy mikrofilmjét; ehhez csupán hivatkozni kell a megfelelő sorozatra. Eddig, sajnos, a mikrofilmezés nem terjedt el nálunk kellőképpen, mert kevés a megfelelő mikrofilm-leolvasó készülékünk. Nem kétséges azonban, hogy a tudományos tájékoztatásnak erre a fajtájára nagy jövő vár.

A tudományos tájékoztatás további módja a külföldi szakirodalom fordításban való közreadása. 1956-ban Intézetünk több ezer külföldi tudományos és műszaki cikket fordított le orosz nyelvre. Ennek ellenére azonban sok intézmény és szervezet kérését nem tudtuk kielégíteni. Az egyes cikkek fordításán kívül célszerű lenne megszervezni egy sor külföldi folyóirat orosz nyelvre való lefordítását és kiadását, úgy ahogy ezt például az Amerikai Egyesült Államokban tapasztalhatjuk, ahol 19 szovjet tudományos és műszaki folyóirat jelenik meg fordításban. Egy egész folyóiratnak rövid idő alatt történő lefordítása azonban igen bonyolult kérdés, sok szakképzett fordítót és jelentős anyagi eszközöket igényel. Ezt a feladatot majd sokkal könnyebben meg lehet oldani, ha az egyik nyelvről a másik nyelvre való fordítás folyamatát gépesítik. 1955-ben a Tudományos Tájékoztató Intézet a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának Finomechanikai és Számolástechnikai Intézetével karöltve hozzálátott ahhoz, hogy kidolgozza a fordításoknak a BESZM elektronikus számológép segítségével történő gépesítésével összefüggő problematikát. A munkálatokat D. Ja. Panov professzor irányítja. Az első tapasztalatok pozitív eredménnyel jártak, s remélhetjük, hogy nincs messze az az idő, amikor majd különleges gépek pótolják sok száz fordító munkáját és még jobban kibővülnek a tudományos és műszaki tájékoztatás lehetőségei és határai.

.....

A tudományos tájékoztatás fentebb ismertetett módjai és a bulletinek, illetve egyéb nyomtatott tájékoztató kiadványok közreadása nem tud mindig választ adni a tudományos kutatók, illetve a szakemberek által felvetett konkrét kérdésekre. Már ma nap mint nap sok ilyen jellegű kérdés érkezik Intézetünkhöz. A szükséges anyag kikeresése és a beérkezett kérések megválaszolása sok időt és erőfeszítést igényel; figyelembevve azt a tényt, hogy az Intézetbe óriási mennyiségű szakirodalom érkezik /naponta 2.500-3.000 cikk/, a munka napról-napra bonyolultabbá válik.

Ebből a helyzetből szükségképpen az a feladat adódik, hogy különleges tájékoztató készülékeket konstruáljunk. Jelenleg a tájékoztatás gépesítésével foglalkozó laboratóriumban már készen is áll egy ilyen kísérleti gép prototípusa, mely lyukkártyák segítségével egyidejűleg 70 szempont szerinti válogatást és keresést tesz lehetővé. Ez a készülék nemcsak a tájékoztató szolgálat gépesítésének problémáját oldja meg, hanem azt is lehetővé teszi, hogy gépesítsük az Intézet által jelenleg közreadott publikációk előkészítésének egyes folyamatait is /pl. a Referáló Folyóirat egyes sorozataihoz készülő betűrendes és tárgyszómutatók készítését stb./.

A szovjet referáló folyóiratok hosszú és bonyolult fejlődési utat tettek meg. Helyzetük állandó szilárdításával a tudományos bibliográfia egyik legfontosabb fajtájává váltak, s fegyverül szolgálnak a tudomány és technika fejlesztéséért és felvirágoztatásáért folyó harcban. Az említett tájékoztatói fajták állandó tökéletesítésével új és új tájékoztatói módokat kell feltalálnunk s tovább kell javítanunk a termelés-technikai tapasztalatok kölcsönös cseréjét.

### B i b l i o g r á f i a

FEDOTOV, A. N.: A tudományos bibliográfiai tájékoztatás rendszere.

- Szovetszkaja Bibliografija, 1955. 41.sz.

PANCOV: A Szovjetunió Tudományos Akadémiája Tudományos Tájékoztató Intézete által kiadott referáló folyóiratok. - Szovetszkaja Bibliografija, 1954. 36.sz.

NIKITIN, P. I.: Referáló folyóiratok. - Nagy Szovjet Enciklopédia, 36.köt.

NIKITIN, P. I.: A tudományos és műszaki tájékoztatás fejlődése a Szovjetunióban. Megjelent "A tudományos és műszaki irodalom propagandája a könyvtárakban" /Moszkva, 1956./ c. gyűjteményben.

Eredeti cím: Nová etapa ve vývoji vědecké informace v SSSR.

Megjelent: Knihovnik, 1957. 2.sz. 53-58.lap.

OSzK ford.sz.: 1910.