

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

ЦЕНТРАЛНА БИБЛИОТЕКА

ПРОБЛЕМИ НА СПЕЦИАЛНИТЕ
БИБЛИОТЕКИ

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННО ОСИГУРЯВАНЕ

Тематичен сборник

1979

София, 1980

Р е д а к ц и о н н а к о л л е г и я :

завед. на културата, ст.и.с. I ст. к.п.и. Е. Савова
(отг. редактор), ст.и.с. И Кадънкова - Радос-
лавова, доц. к.Фил.н. Е. Солян, и.с. Цв. Стай-
кова (секретар)

**ПРОБЛЕМЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ БИБЛИОТЕК
АВТОМАТИЗАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Тематический сборник 1980

Редколлегия: Е.Савова (отв.ред.), М.Кадънкова-Радославова,
Э.Селян, Цв.Стайкова (секретарь). София, БАН, 1980

**LES PROBLEMES DES BIBLIOTHEQUES SPECIALES
AUTOMATISATION ET AIDES A L'INFORMATION**

Recueil thématique 1980

E.Savova (rédacteur en chef), M.Kadankova-Radoslavova
E.Seljan, Tzv.Stajkova (secrétaire). Sofia, ABS, 1980

СЪДЪРЖАНИЕ

Елена САВОВА	Централната библиотека на Българската академия на науките по пътя на автоматизацията	7
Цветана СТАЙКОВА	Рационализация на някои библиотечни и библиографски процеси в резултат на внедряването на Автоматизираната система за управление на чуждите периодични издания (АСУЧПИ-БИБЛИО) в библиотечната мрежа на БАН.....	21
Едуард СЕЛЯН	Лингвистическото осигуряване на Автоматизираната система за управление на чуждите периодични издания - БИБЛИО.....	43
Едуард Селян, Даниела АТАНАСОВА и Атанас ТЕРЗИЕВ	Някои въпроси на текущото обновяване на информационната база на Автоматизираната система за управление на чуждите периодични издания (АСУЧПИ-БИБЛИО) в библиотечната мрежа на БАН.....	57
Румяна КИРКОВА	Етапи на машинната обработка на информацията в Автоматизираната система за управление на чуждите периодични издания (АСУЧПИ-БИБЛИО) в библиотечната мрежа на БАН.....	69
Елена САВОВА, Едуард СЕЛЯН, Цветана СТАЙКОВА, Маргарита КИРОВА, Мария РАЙНОВА и Даниела АТАНАСОВА	Инструкция за попълване на работен лист 01-А на Автоматизираната система за управление на чуждите периодични издания - БИБЛИО в библиотечната мрежа на БАН.....	87
Едуард СЕЛЯН	Синтаксис и индексирание.....	125
Еберхард ГЕРИНГ и Франк ЦЕНКЕР	Относно развитието на системата "въпрос-отговор" и проблемите на нейното използване в информацията и документацията по обществени науки.....	147
Мария КАДЪНКОВА-РАДОСЛАВОВА и Мария АРГИРОВА	Информационни възможности на библиотеката при Единния център по химия при БАН.....	163

Мария АРГИРОВА Изучаване на читателските интереси на специалистите в Благоевград	281
Николай МАТЕЕВ и Пламен МАТЕЕВ Библиометричният подход в подбора на периодичните издания при комплектуването на фондовете на научните библиотеки	295
Резюмета на руски език	311
Резюмета на френски език	316

СОДЕРЖАНИЕ

Елена САВОВА Централна библиотека Болгарской Академии наук по пути автоматизации	7
Цветана СТАЙКОВА Рационализация некоторых библиотечных и библиографических процессов в результате внедрения Автоматизированной системы управления иностранных периодических изданий (АСУИПИ-БИБЛИО) в библиотечной сети БАН	21
Эдуард СЕЛЯН Лингвистическое обеспечение автоматизированной системы управления иностранных периодических изданий (АСУИПИ-БИБЛИО)	43
Эдуард СЕЛЯН, Даниела АТАНАСОВА и Атанас ТЕРЗИЕВ Некоторые вопросы текущего обновления информационной базы Автоматизированной системы управления иностранных периодических изданий (АСУИПИ-БИБЛИО) в библиотечной сети БАН	57
Румяна КИРКОВА Этапы машинной обработки информации в Автоматизированной системе управления иностранных периодических изданий (АСУИПИ-БИБЛИО) в библиотечной сети БАН	69
Елена САВОВА, Эдуард СЕЛЯН, Цветана СТАЙКОВА, Маргарита КИРОВА, Мария РАЙНОВА и Даниела АТАНАСОВА Инструкция по заполнению рабочего листа 01-А Автоматизированной системы управления иностранных периодических изданий (АСУИПИ-БИБЛИО) в библиотечной сети БАН	87
Эдуард СЕЛЯН Синтаксис и индексирование	125
Еберхард ГЕРИНГ и Франк ЦЕНКЕР Относительно развития системы "вопрос-ответ" и проблем ее использования в информации и документации общественных наук..	147
Мария КАДЫНКОВА-РАДОСЛАВОВА и Мария АРГИРОВА Информационные возможности библиотеки Единого центра по химии при БАН	163

Мария АРГИРОВА Изучение читательских интересов специалистов Благоевграда	281
Николай МАТЕЕВ и Пламен МАТЕЕВ Библиометрический подход при подборе периодических журналов в процессе комплектования фондов научных библиотек	295
Резюме на русском языке	311
Резюме на французском языке	316

CONTENU

Elena SAVOVA La Bibliothèque Centrale près l'Académie bulgare des sciences sur la voie de l'automatisation ...	7
Tsvetsns STAIKOVA Rationalisation de certains procès de bibliothèque et de certains procès bibliographiques par suite de l'implantation du Système de gestion automatique des périodiques étrangers dans le réseau des bibliothèques appartenant à l'Académie bulgare des sciences	21
Eduard SELIAN La garantie linguistique du Système de gestion automatique des périodiques étrangers (SGAPE-BIBLIO)	45
Eduard SELIAN, Daniela ATANASSOVA et Atanass TERZIEV Certaines questions du renouvellement périodique de la base d'information du Système de gestion automatique des périodiques étrangers dans le réseau des bibliothèques de l'Académie bulgare des sciences	57
Rumiana KIRKOVA Etapes du traitement automatique de l'information dans le Système de gestion automatique des périodiques étrangers dans le réseau des bibliothèques de l'Académie bulgare des sciences	69
Elena SAVOVA, Eduard SELIAN, Tsvetana STAIKOVA, Margarita KIROVA, Maria RAINOVA et Daniela ATANASSOVA Instruction pour remplir la formule O1-A du Système de gestion automatique des périodiques étrangers dans le réseau des bibliothèques de l'ABS	87
Eduard SELIAN La syntaxe et l'indexation	125
Eberhard GUERING et Frank TSENKER Sur le développement du système "question-réponse" et les problèmes de son emploi dans l'information et la documentation des sciences sociales	147
Maria KADANKOVA-RADOSLAVOVA et Maria ARGIROVA Possibilités d'information de la bibliothèque du Centre général de chimie de l'Académie bulgare des sciences	163

Maria ARGIROVA Etude des intérêts de lecteur des spécialistes à Blagoevgrade.....	281
Nikolaj MATEEV et Plamen MATEEV La méthode bibliométrique dans la recherche des périodiques pour l'acquisition des fonds des bibliothèques scientifiques	295
Résumés en langue russe	311
Résumés en langue française	316

Е. Савова

ЦЕНТРАЛНАТА БИБЛИОТЕКА НА БЪЛГАРСКАТА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ ПО ПЪТЯ НА АВТОМАТИЗАЦИЯТА

Една от най-актуалните проблеми на библиотечната система на БАН в настоящия етап на развитие се явява механизацията и автоматизацията на библиотечно-библиографските и информационни процеси.

Непрекъснатото нарастване на обема на научната продукция в световен мащаб, не само в класическата ѝ форма – книги, списания, реферативни бюлетини и пр., но и с появата на нови типове документи – непубликувани, аудиовизуални, машиночитаеми форми, които също са обект на библиотеката на БАН, ни заставят да пристъпим към тяхната машинна обработка.

Освен това постоянно растящите потребности на научните работници от библиографска информация, следствие на увеличени книжен поток, изискват повишаване на производителността на труда на библиотечните работници, което може да се постигне единствено с помощта на техниката.

Обемът на научната продукция и по-пълното задоволяване на обществените потребности от библиографска информация налагат както усъвършенстване на съществуващите методи и форми при обслужването, така и промяна във формите на управление, на кадровия потенциал и бързо регулиране на финансовите средства.

Всички тези изисквания към библиотеката налагат внедряването на механизацията и автоматизацията като едно важно средство, с помощта на което се обогатяват методите

и разширяват формите на библиотечно-библиографската работа. Така че при разумно използване на съвременната техника може да се очаква повишаване на икономическата и социална ефективност на библиотечната работа и се ускори развитието на библиотеките при БАН като важни културни и научни институции и се повиши тяхната роля при обслужването на научните кадри.

Нуждата от въвеждане на модерна компютерна техника при обработката, търсенето, съхраняването и възстановяването на информация привлича вниманието на голям брой специалисти от различни области на науката и техниката, така че в резултат на положените усилия редица страни напоследък въведоха автоматизирани библиотечни системи с национален и международен обхват, каквито са: УБУ, ШИСИСТ, ИСПРЕПАТ, МСНТИ при СИБ, СИШЕС, НАТИС, АГРИС, ИНИС и др.

В национален мащаб на първо място стои СССР, където се създадоха мощни специализирани автоматизирани системи, каквито са: АСПРИ – Автоматизирана служба за регистрация на периодичните издания, АСИНИТ – при Всесъюзния информационен център за фонда на научно-техническите отчети; ЦНИИПИ – за патентна информация и др.*

Автоматизирани библиотечни системи са осъществени в ГФР, Великобритания, ГДР, Франция и особено в САЩ и Япония.**

Повече от ясно е, че автоматизацията на библиотечните и библиографски процеси се осъществи на етапи. Докато през 60-те години бе въведена само в отделни по-големи

* СОКОЛОВ, А. В. Проблемы и перспективы автоматизации библиографических процессов в СССР. – С о в. б и б л и о г р а ф и я, 1978, № 6, 27-36.

** ВЕРЕВКИНА, А. И. Современные проблемы национальной библиографии и решения их некоторыми западноевропейскими странами и США. – Б и б л и о т е к о в е д е н и е и библиография за рубежом, 1976, вып. 56, 45-57.

научни библиотеки, то през 70-те години, благодарение на интеграцията между тях и коопериране на усилията им се пристъпи към внедряването машиноно на автоматизацията.

Машините се ползват с обаяние, поради надеждата, че с помощта на бързите електронни приспособления човек може да пести време. Библиотекарят в научните библиотеки обаче трябва да прецени в същото време дали машината е винаги най-евтиното и най-ефикасно решение за случая. На предно място все пак трябва да стои въпросът за разходите и икономическия ефект, съпоставени с резултатите на работата.

Естествено, непрекъснатото увеличаване на броя и вида на носителите на информация води до това, че методите за ръчно възстановяване не могат да изпълнят основната си задача – да изолират от общата маса специалната и релевантна информация. А независимо от системата за възстановяване на информацията, документите трябва да бъдат индексирани. Това предполага внимателно проучване на всеки документ, правилно класиране и евентуално определяне на ключовите думи, които най-добре могат да опишат съдържанието му и които потребителят ще използва при търсенето на информация.

От това произтича, че главно условие за създаването и оперирането на която и да е автоматизирана система е изискването тя да задоволява действителните нужди на потребителите. Решението предполага ясна оценка на сегашното състояние на нещата, анализ на фактическото положение, поглед върху перспективата и точна прогноза за бъдещето.

Изграждането на автоматизирана библиотечна система на БАН е съобразена както с основните теоретични постановки по въпроса изобщо, така и със спецификата и тен-

денциите на своето развитие. Има се предвид, че тя е звено от Националната библиотечна система и се осъществява в най-тесна връзка с другите звена в нея. Освен това тя ще получава крайните продукти от обработката на информацията по методи на най-тесно сътрудничество с международни и национални специализирани институти по информация.

Механизацията и автоматизацията на библиотечно-библиографските процеси имат за цел, както вече изложихме по-горе:

- подобряване обслужването на читателите, като се осигури и облекчи трудът им при ползуването на източниците за информация;
- усъвършенстване на системата за издаване на библиографски материали: каталози, писмени справки и др.;
- рационализиране на библиотечните процеси с цел облекчаване труда на библиотекаря.

Автоматизацията на библиотечните процеси в БАН се извършва на етапи. Най-важна предпоставка за прилагане на системата се явява теоретично изясняване на процесите, които следва да бъдат автоматизирани, както и практическите резултати, които се очакват от тези сложни операции. За целта бе разработена програма^{*} за мероприятията, които следва да бъдат осъществени при създаването на автоматизирана библиотечна система.

Тази програма, чиято задача е да оптимизира дейността на библиотечната система на БАН, включва изграждането на няколко автоматизирани подсистеми: за комплектуване на фондовете; за библиотечна обработка; за библиотечно обслужване.

Предназначението на тази система е:

1. Осигуряване на ефективно комплексно библиотеч-

^{*}САВОВА, Е. Библиотечната система на БАН. С., БАН, 1976, 350 с.

но-библиографско обслужване, което да се изразява в оперативно информирание за получената във фондовете на системата литература по профила.

2. Пълно и точно справочно-информационно обслужване в различни режими – текущо и ретроспективно.

3. Оперативно доставяне на поръчаната литература (или нейни копия) и пр.

Автоматизираната система за управление (АСУ) е основна част на автоматизираната библиотечна система. Тя е предназначена за събиране, обработка и анализ на сведенията, характеризиращи дейността ѝ по управление на функционалните подсистеми и подготовка на научно обосновани решения по планирането. АСУ включва следните подсистеми: за управление на процесите по комплектуването на източниците на информация; за управление на процесите по обработката и обслужването; за управление на финансовите и кадрови ресурси (по-нататък самите те стават системи).

Автоматизирането на библиотечната система на БАН създава условия, щото библиотеките да изпълнят своето основно предназначение – максимално осигуряване на науката с бърза, точна и диференцирана информация, която дейност определя техния облик на непосредствени участници в научния процес.

С изпълнението на тази програма се цели да се кооптиро-ва ролята на библиотеките като първи и неотменни помощници на научната и производствена работа на БАН. Макар задачите да се решават паралелно, вниманието ни се насочва към онези от тях, от решаването на които зависят останалите.

Най-напред пристъпихме към изграждане на автоматизирана подсистема на Своден каталог на периодичните изда-

ния, получавани в БАН от капиталистическите страни. За целта бяха извършени следните процеси:

1. Изработен е един формат за библиографско описание.
2. Уточнени са сигли на институтските библиотеки.
3. Съставен е рубрикатор по БЕК.
4. Попълнеки са работни листа за 4050 бр. периодични издания.

Специалистите от Института по математика, под ръководството на доц. Д. Добрев, подготвиха математическото осигуряване и като резултат се получи каталог в два варианта – азбучен и систематичен по БЕК, който изпратихме на всички големи библиотеки в страната.

Освен това изградената автоматизирана система дава повече от 20 вида изходни продукти.* Особено бяхме улеснени

- * 1. Азбучен каталог на периодичните издания от капиталистическите страни в библиотечната мрежа на БАН. А-Z С., 1979 г.
2. Систематичен указател по БЕК
 3. Своден азбучен каталог по библиотеки
 4. Списък на ПИ от кап. страни по библиотеки
 5. Разпечатка за визуален контрол
 6. Инвентарен списък на ПИ от кап. страни
 7. Списък на ПИ по книгообмен от кап. страни по библиотеки
 8. Своден текущ списък на ПИ
 9. Книгообменен своден азбучен списък
 10. Книгообменен списък по страни-доставчици
 11. Систематичен указател по БЕК
 12. Систематичен указател по БЕК с дублети в СУ
 13. Своден азбучен списък на абонираните ПИ
 14. Списък на абонираните ПИ по страни-доставчици
 15. Общ абонаментен списък на БАН и СУ
 16. Цена на книгообменните заглавия по страни-доставчици
 17. Справка за цените по постъпления
 18. Абонаментен списък на ПИ по библиотеки
 19. Списък за рекламация
 20. Сервизен изход за редактиране и коригиране

от получените изходи: за стойността на абонамента на списанията, предвид тяхното поскъпване; списък на страните-доставчици; библиотеките-притежатели на списанието; както и дублирачите се списания в други библиотеки от Единната библиотечна система.

Тези изходни данни послужиха на Централната библиотека на БАН да установи реално годишната стойност на абонираните периодични издания от капиталистическите страни през 1979 г., за рационалното им разпределение в библиотечната мрежа на БАН, за избягване на дублирането им. Със систематичния указател по БЕК на азбучния каталог се постига своевременна и пълна информация на научния потенциал на Академията и потребители от цялата страна, относно получаваните в библиотечната мрежа на БАН периодични издания от капиталистическите страни по области на знанието. Получените изходи са резултат на първоначално въведената в машинната памет информация за всички – 4050 заглавия периодични издания. Въведената информация е постоянна, тя включва данни, които са трайни, постоянни и характеризират всяко периодично издание.

На следващия етап от развитието на системата ще бъде въведена текущо и променливата информация – т.е. ще бъде регистрирана всяка книжка (приложение, индекс), том, година. Изходите, които ще се получат въз основа на тази информация, ще разкрият още по-големи възможности за вземане на управленчески решения на базата на АСУЧПИ.

Изграждането на АСУЧПИ, осъществено на основата на изчислителна техника, е свързано с разработки, чиито резултати представляват програмни продукти, многократно използвани с различни данни. Ето защо разработката на АСУЧПИ е възложена на колектив, в който освен специали-

ти от Централната библиотека на БАН участвуват и сътрудни-
ци на Института по математика и механика с Изчислителен
център, специалисти по алгоритмично и програмно осигуря-
ване. Този подход позволява да се създаде система с опти-
мална ефективност.* Специалистите от ЦБ на БАН поставят
проблемите, подготвят, коригират и редактират данните;
специалистите от ИММ с ИЦ подготвят програмите, осигуряват
машинното време и изчислителната машина за провеждане на
експеримента и функциониране на системата.

След като са въведени всички данни за чуждите пери-
одични издания и са получени най-важните изходи, може да
се счита, че експериментът е приключил успешно.

Проблемите, свързани с реализиране на първия етап
на системата – уточняване на изходите и на тяхна основа –
на входните данни и на технологическата схема – са предмет
на специални студии.**

Резултатите от експериментиране прототипа на систе-
мата са изложени в настоящия сборник.

Наред с поместената Инструкция за попълване на ра-
ботен лист 01-А системата е анализирана от различни ас-
пекти.

* ИЛИЕВ, Л. П. Бърнев и Д. Добрев. Развитие и приложение на
изчислителната техника на БАН. – С п и с а н и е на Бъл-
гарската академия на науките, 1978, № 6, 5–17.

** АВТОМАТИЗАЦИЯ на библиотечната система на БАН. Създава-
не на автоматизирана подсистема на чуждите периодични из-
дания, получавани в БАН. – В: П р о б л е м и на спе-
циалните библиотеки – фондове и автоматизация. С., 1978,
5–40 с библиогр. (С авт. Е. Савова, Е. Селян, Цв. Стайкова и
М. Кирова)

ДОБРЕВ, Д. и Р. Киркова. Математическо осигуряване на
системата за автоматизиране на дейностите по управление
на библиотечната мрежа на БАН за чуждите периодични изда-
ния. – Пах там, 41–45.

Преди всичко инструкцията е резултат на продължи-
телна научноизследователска и научноорганизационна работа,
като е използван чуждият опит и особено съветския, но
са посочени специфичните особености на Автоматизираната
система за управление на чуждите периодични издания в
библиотечната мрежа на БАН.

Въз основа на системен анализ на традиционните биб-
лиотечни и библиографски процеси, свързани с комплектува-
нето, обработката и ползуването на чуждите периодични из-
дания се посочват процесите, които се автоматизират, отпа-
дат или се запазват при въвеждането на АСУЧПИ.

Показани са възможностите, които разкрива автомати-
зираната система за повишаване ефективността на библио-
течната работа. Специално внимание е отделено на въпроса
за намаляване трудоемкостта на библиотечната дейност, как-
то и на повишаване качеството на обслужването в библиотеч-
ната мрежа на БАН.

Разглежда се езика на системата в етапа на предма-
шинната и следмашинна обработка.

Третират се въпроси на актуализацията на данните
в основния масив и използването на необходимите работни
листове.

Направеният анализ на системата от посочените ас-
пекти е важно условие за по-нататъшното ѝ оптимизиране.

В представените тук работи се разглеждат и някои
други въпроси, свързани с АСУЧПИ-БИБЛИО: началното гене-
риране и структурите на информационната банка, структура-
та на записите, средствата за попълване и актуализиране
на информацията, основните дейности по обработка и полу-
чаване на справки, перспективите за развитие и усъвършен-
стване.

От теоретико-приложно гледище в сборника се застъпват разработки по актуални проблеми на автоматичното индексирание и автоматизираните системи от типа "въпрос-отговор".

В предлаганите работи значително място се отделя на въпроса за информационните възможности на библиотеката към Единния център по химия на БАН, с автори М.Кадънкова и М.Аргирова.

Цялостното изследване, което е направено на фонда на тази библиотека – една от най-големите специални библиотеки в БАН, и на ползуваемостта на научната литература показва възможностите на библиотеката да задоволи интересите на широкия кръг от специалисти по химия в БАН и в страната.

Изводите, направени в студията, ще подпомогнат бъдещето развитие на библиотеката и особено нейното комплектуване. Те ще бъдат освен това полезни и при решаването на един много важен проблем – изграждането на националния библиотечен фонд и организирането на базови библиотеки. Наличието на масив от ценна научна литература, показва, че библиотеката към ЕЦ по химия може да поеме функциите на такава библиотека.

В изпълнение на Програмата на БАН за научни изследвания в Благоевградски окръг по икономически, социални, културни и др. проблеми, Централната библиотека насочи вниманието си към изучаване на читателските интереси на специалистите от окръга – автор М.Аргирова.

Анализът на отчетната документация на наблюдаваните библиотеки и на анкетните карти посочи нарастващия интерес на специалистите към научната литература и особено към съветската. Особено ценни са препоръките за по-пълно

обхващане на специалистите в сферата на библиотечното обслужване, за активна пропаганда на научната литература и т.н. в изграждането на Филиалната библиотека на СУ в Благоевград и комплектуването ѝ с академична и друга научна литература по профила на града и окръга.

Новост при обслужването на научния потенциал в БАН е приложението на "Библиотечния подход в подбора на периодичните издания" с автор Н.Матеев и П.Матеев. Този подход позволява да се доближи изследователя до правдоподобността в своите оценки и диагнози, извлечени от сложната структура и съдържание на научната литература.

Библиотечната система на БАН разполага в момента с книжен фонд или както информаторите го наричат, информационен масив от почти един милион и триста хиляди тома, при ежегоден прираст от 50 хиляди тома. Бързото нарастване на обема на световната литература в различните области на науката, тяхното най-пълно разкриване и цялостно използване изискват с особена острота изграждане на автоматизирана библиотечна подсистема на БАН и по другите библиотечни процеси, към които пристъпваме.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. ЗА ускорено развитие на някои стратегически направления на научно-техническия прогрес в НРБ. Решение на пленума на ЦК на БКП, състоял се на 20 и 21 юли 1978 г. – Р а б. д е л о, № 210, 2 авг. 1978.
2. ПЛЕНУМ на ЦК на БКП по идеологическите въпроси, състоял се на 7 и 8 февруари 1974 г. Доклад на А.Лилов. Решения. – Р а б. д е л о, №45 и 46, 14 и 15 февр. 1974.

3. ТЕЗИСИ на ЦК на БКП за основните насоки на развитието на науката и техническия прогрес през VII петилетка и до 1990 г. С., 1975. 69 с.
4. БАЧАЛДИН, Б.Н. Централизация – рациональная форма организации библиотечного дела в Академии наук СССР. – В: Централизация – важнейшее направление совершенствования библиотечного дела в стране. Тезисы докл. науч.-практ. конф. 12–14 февр. 1974 г. М., 1974, 12–14.
5. ГАСТФЕР, М.П. Научно-техническая революция и проблемы библиотечно-библиографического образования. – Сов. библиография, 1970, № 5, 3–9.
6. КОГОТКОВ, Д.Я. Некоторые проблемы информационно-библиографического обслуживания специалистов в условиях централизованных библиотечных систем. – Сов. библиография, 1975, № 2, 3–12.
7. ПРИНЦИПЫ построения и особенности развития автоматизированной системы информационного обслуживания. – НТИ, 1974, сер. I, № 11, с. 22.
8. РОЛЬ библиотек в обеспечении доступа потребителей информации к машиночитаемым массивам библиографических данных. – Экспресс информация. Теория и практика НИ, 1974, № 11, 10–13.
9. РЯБОВ, А. Автоматизация библиотечно-библиографических процессов – одна из важнейших форм повышения эффективности работы библиотек. – Сов. библиотекосведении, 1975, № 5, 107–116.
10. САВОВА, Е. Библиотечната система на БАН. Проблеми. Състояние. Перспективи. С., БАН, 1976. 42 с.

11. САВОВА, Е. и Цв. СТАЙКОВА. Теоретическа и практическа подготовка за активното участие на библиотеките при БАН в националната система за научно-техническа информация. – В: Проблеми на специалните библиотеки. С., БАН, 1975, 151–174.
12. СОКОЛОВ, А.В. Автоматизация и механизация библиографических процессов в СССР. 1959–1974. (Этапы развития и некоторые итоги). – Вопросы библиографии – в е д е н и я, 1976, вып. 1, 37–75.
13. СТАЙКОВА, Цв. Теоретични проблеми във връзка с изграждането на автоматизирана система за своен печатен каталог на чуждите книги в НР България. – В: Проблеми на специалните библиотеки. С., БАН, 1975, 187–233.
14. ФОНОТОВ, Г.П. За взаимодействие библиотечной, библиографической и научно-информационной деятельности, за координацию теоретической работы. – Сов. библиография, 1975, № 1, 38–51.
15. ХЕНЛИ, Дж. Автоматизированная библиотека и информационные системы. М., Мир, 1974. 120 с.

Цв. Стайкова

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ НА НЯКОИ БИБЛИОТЕЧНИ И БИБЛИОГРАФСКИ
ПРОЦЕСИ В РЕЗУЛТАТ НА ВНЕДРЯВАНЕТО НА АВТОМАТИЗИРАНАТА
СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ЧУЖДИТЕ ПЕРИОДИЧНИ ИЗДАНИЯ
/АСУЧПИ-БИБЛИО/ В БИБЛИОТЕЧНАТА МРЕЖА НА БАН

През 1979 г. в библиотечната мрежа на Българската академия на науките бе въведена Автоматизирана система за управление на чуждите периодични издания /АСУЧПИ-БИБЛИО/. Нейното изграждане е предизвикано от необходимостта от радикални промени в управлението на тези най-необходими, най-широко използвани за нуждите на науката печатни издания и е съпроводено с известни промени в организационната структура на традиционната система.

АСУЧПИ-БИБЛИО има следните подсистеми: комплектуване, каталогизация и организация и хранение на фондовете (Схема 1). Те съответствуват на подсистемите на традиционната система, но значително се различават от тях по начина на протичането си.

Основната част от процесите по комплектуването, всички процеси по каталогизацията и известна част от процесите по обслужването се извършват в сектор "Периодичен печат" на отдел "Комплектуване" в Централната библиотека на БАН. В този смисъл сектор "Периодичен печат" има комплексен характер. В традиционния си вид той изпълнява следните дейности:

1. Комплектуване на периодични издания (от НРБ, от СССР, другите социалистически страни и от капиталистическите страни).

2. Каталогизация.
3. Обслужване с текущи периодични издания.
4. Подготовка за подвързия и обработка след подвързия.
5. Размножаване на каталожни картички.
6. Административна дейност, контрол и методично ръководство на библиотекарите от институтските библиотеки (2) по работата им с периодичните издания.

В сектор "Периодичен печат" се комплектуват 1,8 х. заглавия (от общо 4,03 х. заглавия за библиотечната мрежа на БАН) периодични издания от капиталистическите страни (условно приемаме да се наричат "чужди периодични издания", въпреки че не включват тези от СССР и другите социалистически страни*). Те се комплектуват по няколко начина: чрез абонамент, покупка и дар. Твърде голяма част от периодичните издания се комплектуват по пътя на книгообмена в сектор "Международен книгообмен" на отдел "Комплектуване". По този начин се получават 2,23 х. заглавия от капиталистическите страни.

Подсистемата Комплектуване на периодичните издания (Схема 1) от своя страна се дели на следните подсистеми:

1. Абонамент.
2. Книгообмен.
3. Покупка.
4. Дар.
5. Регистрация.
6. Статистика при комплектуването.
7. Предаване на периодичните издания в специалните библиотеки от библиотечната мрежа на БАН.

Процесите от тези подсистеми се извършват обаче не

* В тях се включват и комплектуваните от СФР Югославия поради набавянето им с валута по второ направление.

само в сектор "Периодичен печат".

Подсистемите абонамент, покупка, дар и регистрация са поделения на подсистемата Комплектуване на чуждите периодични издания в сектор "Периодичен печат". В сектор "Международен книгообмен" на отдел "Комплектуване" се извършват всички процеси, свързани с набавянето, регистрацията и рекламиите на периодичните издания, комплектувани по книгообмен.

Времето, необходимо за регистрацията и рекламиите на чуждите периодични издания в сектор "Международен книгообмен", представлява около 8% от работното време на всички служители (5 д.) в сектора. Всички останали процеси (кореспонденция, експедиция и пр.) нямат отношение към въвеждането на автоматизираната система. Затова не е направен подробен анализ на цялостната дейност на сектор "Международен книгообмен". Същото се отнася и за отдел "Методичен за библиотечната мрежа на БАН", където подсистемите регистрация и предаване на периодичните издания в специалните библиотеки от библиотечната мрежа на БАН са само част от дейността на отдела.

Както се вижда, дейностите, които са свързани с подсистемата Комплектуване на чуждите периодични издания, са твърде разнородни и сложни и се извършват в един отдел и два сектора на Централната библиотека на БАН. Към тях трябва да се прибави и статистиката при комплектуването, която се извършва в същите поделения на библиотеката.

Традиционната система за комплектуване, каталогизация и организация и хранение на фондовете може да се представи по следния начин:

I. На входа на системата се изпълняват следните процеси: след библиографското издирване и подработка на поръчките в специалните библиотеки от библиотечната мрежа на БАН, в секторите "Периодичен печат" и "Международен книгообмен" се извършват всички процеси, необходими за тяхното получаване (по абонамент, покупка и дар – в сектор "Периодичен печат" и по книгообмен – в сектор "Международен книгообмен"), написват се квитанции и се изготвят абонаментни списъци (след извършване на необходимите справки), изготвят се писма до РЕП и др. – в сектор "Периодичен печат" и до съответните книгообменни партньори – в сектор "Международен книгообмен". В процесите на входа на системата се включва също така изготвянето на рекламации, написването на регистрационни картопки за нови заглавия и отбелязването на всички промени върху старите регистрационни картопки. Освен това в сектор "Периодичен печат" се нанасят върху регистрационните картопки на периодичните издания тяхната платежна стойност, номерът и датата на фактурата, както и номерът на поръчката (ако са постоянна поръчка).

В двата сектора се регистрират новополучените книжки, а в отдел "Методичен за библиотечната мрежа на БАН" след регистрирането им те се предават на специалните библиотеки от мрежата.

II. Каталогизацията (обработката на информацията) на периодичните издания се осъществява единствено в сектор "Периодичен печат" (с изключение каталогизацията на монографиите на периодичните сборници, които се обработват като книги в отдел "Сводни каталози"). В него се извършва описанието, класирането, рекаталогизирането, вмъкването на каталожни картички и пр.

III. На изхода на традиционната система се получават продукти, необходими както за подготвяне на периодичните издания за подвързване и обработката им след нея, така и за воденето на статистика и поддържането на необходимата документация.

Изграждането на Автоматизираната система за управление на чуждите периодични издания (АСУЧПИ-БИБЛИО) и нейното внедряване обаче довежда до известни промени в осъществяването на традиционните процеси.

I. При въвеждането на автоматизацията подсистемите на комплектуването (абонамент, книгообмен и пр. – Схема 1) претърпяват съществени изменения в начина на протичането им.

Трябва да се има пред вид, че известна част от дейностите, свързани с общите процеси на абонамента, не се поддават на автоматизация: библиографската подработка, написването на квитанции, кореспонденцията с РЕП и ВТД "Хемус", както и текущите справки за абонамента и прегледът и разпределението на пощата.

Внедряването на АСУЧПИ-БИБЛИО обаче ще доведе до известни промени в осъществяването на някои от общите процеси по абонамента. Така например в резултат на текущото въвеждане на информация за периодичното издание чрез формат 02 (който съдържа данни за годината, тома, броя на книжката) ще могат да се изготвят рекламации за неполучени заглавия и отделни броеве книжки по абонамент. Рекламациите ще се правят на по-малки интервали от време, което се отразява благоприятно върху комплектуването на целите течения периодични издания.

Някои от специфичните процеси при абонирането на периодичните издания от капиталистическите страни също

търпят известни промени при въвеждането на АСУЧПИ-БИБЛИО. Без промяна остават единствено процесите, отнасящи се до извършването на справки във връзка с фактурите на РЕП и общите фактури на абонираните заглавия на постоянните поръчки и писането на рекламации по тях (Приложение I - Комплектуване, А, II/).

Автоматизира се процесът сверка на абонаментния списък с данните от регистрационните картони, въведени в машинната памет (Приложение II - Комплектуване, А, II, 1). Този процес се извършва с цел да се избегнат пропуски и грешки в абонаментния списък.

(Трябва да се има пред вид, разбира се, че абонаментният списък трябва по-нататък да бъде допълнен с данните за новите и променени заглавия, а съдържението да бъдат отстранени данните за отказаните и спрелите периодични издания).

При автоматизираната система се запазват редица процеси от традиционната - нанасянето на регистрационните картони на платежната стойност на периодичното издание, номера и датата на фактурите, номера на поръчката на периодичните издания, абонирани само за същата година (Приложение III - Комплектуване, А, II, 1).

Някои от тези елементи - номерът и датата на фактурата - не се въвеждат в машинната памет поради това, че не са необходими нито за един от предвидените изходи. Останалите елементи обаче се въвеждат в електронната машина с цел многократното им извеждане в различни продукти на системата.

Трябва да се има пред вид, обаче, че платежната стойност се мени непрекъснато и се налага постоянно обновяването на информацията за нея както върху регистрационните

картони, така и върху машинната памет.

Комплектуването по книгообмен дава възможност да се автоматизира единствено процесът изготвяне на рекламации.

Автоматизираната система може да повиши качеството и ускори извършването на някои процеси от подсистемите покупка и дар. За целта е необходимо да се направи списък на поръчаните и подарени издания, да се въведе той в машинната памет и се направи справка в каталога и регистрационните картотеки за наличието или отсъствието на тези издания там.

Регистрацията на чуждите периодични издания е подсистема, която има отношение едновременно към работата на секторите "Периодичен печат", "Международен книгообмен", отдел "Методичен за библиотечната мрежа на БАН" и дейностите на самите институтски библиотеки. Едни и същи процеси, свързани с регистрацията при традиционната система, се извършват неколккратно и са съпроводени с излишни разходи на труд и работно време. Например периодично издание, което се получава по книгообмен, се регистрира в сектор "Международен книгообмен", в сектор "Периодичен печат" (където се поддържа регистрационна картотека, малко по-различна от тази в "Международен книгообмен"), в отдел "Методичен за библиотечната мрежа на БАН" и във всяка специална библиотека от мрежата. Данните с много малко изключения са едни и същи при четирите последователни регистрации. Напр. в сектор "Международен книгообмен" при регистрацията се напасят заглавието, шифърът на книгообменния партньор, сиглата на библиотеката-притежател или сигнатурата, ако е в Централната библиотека на БАН, годината на получаване, годината на издаване, броят на тома, книжката, цената. В картотеката на сектор "Де-

риодичен печат" отделните броеве не се означават, а се отбелязват само първият и последният, съединени с тире. Отбелязват се и липсите. Особеното за регистрацията на отдел "Методичен за библиотечната мрежа на БАН" е означаването на датата на получаването и подписът на библиотекаря, приел изданието. В специалните библиотеки се поддържат редовни регистрационни картони със същите данни, които са отразени в картотеката на отдел "Методичен за библиотечната мрежа на БАН".

При АСУЧПИ-БИБЛИО всички данни, необходими за всеки отделен вид регистрация, са въведени посредством двата формата – формат 01-А – за постоянната информация и формат 02 – за променливата информация и могат да бъдат изведени при поискване.

Текущото поддържане на регистрационната картотека – в сектор "Международен книгообмен" – за получаваните по книгообмен и в сектор "Периодичен печат" – за всички останали периодични издания, получавани по абонамент, покупка и дар – изисква същите разходи на труд, както за еднократно регистриране при традиционната система. Автоматизираната система обаче ще дава възможност въз основа на данните при еднократната регистрация да се извеждат във формата на листинги всички картотеки, необходими за секторите "Периодичен печат" и "Международен книгообмен", за отдел "Методичен за библиотечната мрежа на БАН" и за специалните библиотеки.

Освободеното работно време във всяко от посочените звена ще може да се използва по-рационално за подобряване на работата при осъществяването на другите процеси.

Трябва да отбележим, че никой от процесите, включени в подсистемата регистрация, не могат да се автоматизират.

Въз основа на тях обаче се осъществява входната информация, а в резултат на нея и изходните продукти на системата (Приложение III – Комплектуване, Г/. Такива са процесите регистрация на всички периодични издания и определене цената на периодичните сборници и нанасянето ѝ върху регистрационните картони.

Въз основа на регистрацията, а след това и на каталогизацията на чуждите периодични издания се извършва статистика при комплектуването. Но тъй като няма наблюдения колко време е необходимо за нея при традиционната система, не може точно да се определи в количествено отношение рационализацията на този процес. В качествено отношение обаче предимствата на автоматизираната система за извършване на статистиката при комплектуването са безспорни.

Всички останали процеси – подреждане на периодичните издания по азбучен ред, вмъкване в клетките, нанасяне на цената и номера на квитанцията върху първата книжка – нямат никакво отношение към автоматизацията.

Същото се отнася и за процесите от подсистемата предаване на периодичните издания в специалните библиотеки от библиотечната мрежа на БАН, които се осъществяват в отдел "Методичен за библиотечната мрежа на БАН".

Резултатите от внедряването на АСУЧПИ-БИБЛИО в библиотечната мрежа на БАН в областта на комплектуването могат да се обобщат по следния начин:

1. АСУЧПИ-БИБЛИО дава възможност да се избегне дублирането на редица процеси, свързани с комплектуването на чуждите периодични издания, което ще освободи работно време, необходимо за по-прецизно извършване на останалите процеси и за изпълняване на нови задачи от отделите.

2. Автоматизираната система дава възможност да се извършват по-качествено процесите по комплектуването. Качествената страна ще се прояви преди всичко в точността и прецизността на получаваните изходи – абонаментния списък, обобщените данни за стойността на периодичните издания. Намалването на регистрационните операции и свеждането им до еднократно регистриране ще доведе до избягването на редица грешки. Същото се отнася и за рекламациите, справките в машинната памет и др.

3. Автоматизираната система дава възможност да се получават разнообразни продукти на изхода, които могат да се използват за управление на комплектуването (списъци, които представят информацията в различни аспекти).

II. Втората подсистема от II равнище (Схема 1) е Каталогизацията. Тя се осъществява единствено в сектор "Периодичен печат" (с изключение на каталогизацията на монографиите на периодичните сборници, които се обработват като книги в отдел "Сводни каталози").

Една част от процесите по каталогизацията се запазват в традиционния си вид (Приложение I – Каталогизация). От своя страна текущото отразяване на постъпленията върху азбучния каталог се автоматизира изцяло. При автоматизираната система обаче повечето от процесите се запазват, но с тенденция да се погива качеството на извършваните операции с оглед изискванията на машинната обработка. Работният лист 01-А съдържа много повече данни, отколкото едно библиографско описание на традиционния каталог. Неговото попълване изисква много повече справки (в библиографски справочници и др.) и по-голяма прецизност в сравнение с обикновеното библиографско описание.

При традиционната система се нанасят около 20 елемента

от данните върху каталожните картички, а при автоматизираната система – 35 елемента от постоянната информация (работен лист 01-А) и 3 елемента от променливата информация (работен лист 02). Това изисква по-голям разход на труд. Докато дневната норма за описание и класиране на нови и променени заглавия периодични издания при традиционната система е 30 заглавия, то при автоматизираната система е само 15 заглавия.

Като се има пред вид, че основната част от постоянната информация е въведена в машинната памет и годишно се въвеждат средно около 300 описания – нови и променени, това ще доведе до известно увеличение обема на работата при автоматизираната система. От друга страна, обаче, в областта на каталогизацията отпадат твърде трудоемки процеси: 1. отразяване на постъпленията в каталога; 2. отпечатване на каталожни картички на миниграфа; 3. вмъкване на каталожни картички в каталога. Първият от тези процеси напълно се автоматизира, а останалите отпадат изцяло при автоматизираната система.

III. Въвеждането на автоматизацията се отразява благоприятно върху подсистемата Организация и хранение на фондовете. (Схема 1).

Твърде трудоемки са процесите, свързани с подвързията на периодичните издания (5). Голяма част от тях обаче остават в същия си вид и при автоматизираната система (Приложение I – Организация и хранение на фондовете). Изцяло се автоматизира изготвянето на списък и означаването на съкратените заглавия за подвързия. Освен този списък от машинната памет могат да се извлекат и сведения за броя на книгите, които образуват един том. Тези данни са необходими и за азбучния каталог, за статисти-

ката и за др. цели.

Съществено за този процес обаче е следното: в традиционната система той се извършва след подвързване на томовете, а в автоматизираната – предварително. А това изисква данните, предварително въведени в системата, да бъдат абсолютно точни. Това е задача на институтските библиотекари, която изисква незначителен разход на време и добро познаване на периодичните издания, при които трябва да се вземе под внимание дебелината на всеки том и се установят липсите.

В резултат на направения сравнителен анализ на традиционната и автоматизираната система за управление на чуждите периодични издания (АСУЧПИ-БИБЛИО) в библиотечната мрежа на БАН могат да се направят редица изводи. Предварително обаче трябва да се направи следното уточнение: сравнението, което е направено в настоящата разработка, се отнася за двете системи, при условие, че всяка от тях функционира независимо от другата. До момента, когато автоматизираната система изцяло измести традиционната и започне да функционира самостоятелно, се налага известно дублиране на процесите, което изисква всяка от системите да се поддържа от определен брой специалисти, без ни най-малко съкращаване на работното време. Колкото по-кратък е този период, толкова по-малко сили и средства ще се изразходват за дублирането на процесите. През този период на изпитание на надежността и резултатността на автоматизираната система трябва да се направят правилни изводи за нейната ефективност, да се уточнят данните от сравнителната характеристика на двете системи и се пристъпи, колкото е възможно по-бързо към самостоятелното функциониране на АСУЧПИ-БИБЛИО.

Предвижда се изграждането на системата да доведе до следните резултати:

1. Автоматизирането на редица процеси и избягване на дублирането на някои операции от подсистемите Комплектуване, Каталогизация и Организация и хранение на фондовете дават възможност да се избегнат излишни разходи на труд и финансови средства. Данните, разкриващи икономическата ефективност на АСУЧПИ-БИБЛИО, обаче, могат да бъдат уточнени едва след нейното окончателно внедряване и самостоятелно функциониране.

2. Автоматизирането на голяма част от процесите, свързани с комплектуването, каталогизацията и организацията и храненето на фондовете в библиотечната мрежа на БАН, се отразява благоприятно върху качеството на изходната информация.

Друга част от процесите (регистрация) се осъществяват еднократно за сметка на многократното им извършване при традиционната система. В резултат на това се получават различни продукти на изхода, с което се реализира и един от основните принципи на автоматизацията – еднократно въвеждане на информацията и многократното ѝ и многоцелево извеждане.

3. Получените на изхода на системата каталози и указатели към тях дават възможност на сътрудниците и ръководствата на всички подразделения на БАН да следят отблизо притока на литература и своевременно да бъдат информирани за новите постъпления.

4. Централната библиотека на БАН има на разположение следните сведения: какви заглавия чужди периодични издания се получават в библиотечната мрежа на БАН, от къде, какъв е начинът на получаването им, каква е стойността

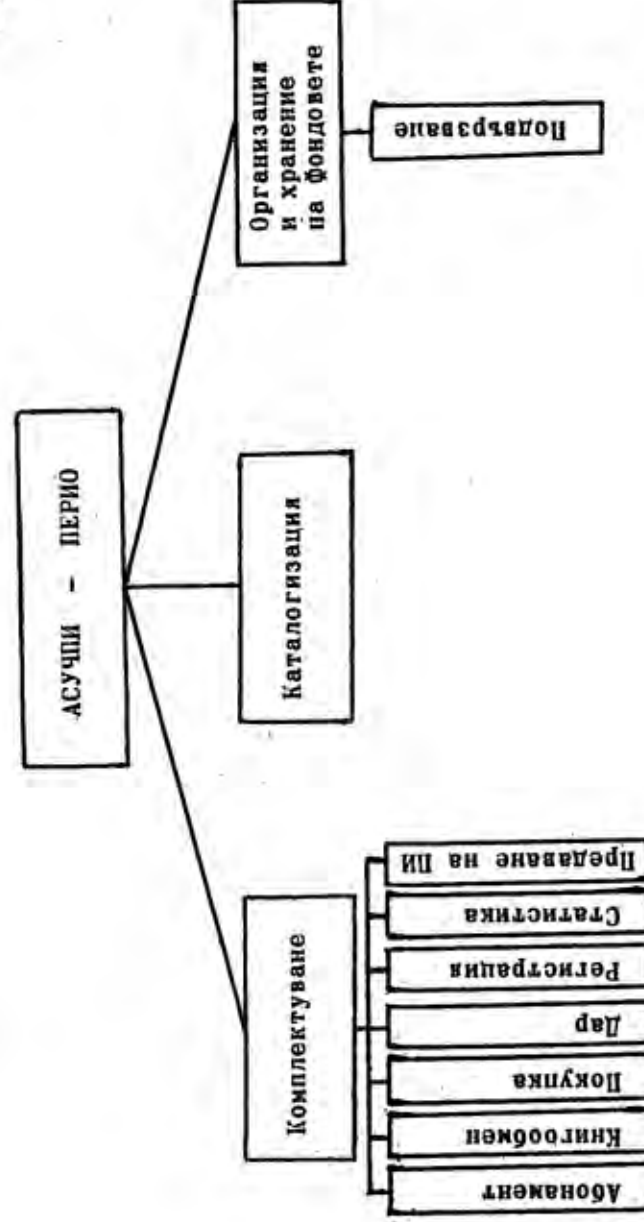
им, как тя нараства ежегодно и пр. – данни, необходими за управлението на чуждите периодични издания.

5. Методиката, инструкциите, форматът и програмите на ЕИМ на АСУЧПИ–БИБЛИО се използват за въвеждането на информация за чуждите периодични издания в Университетската библиотека, в което е една от формите на проявление на мултипликационния ефект на системата.

АСУЧПИ–БИБЛИО в библиотечната мрежа на БАН рационализира библиотечните и библиографски процеси. Чрез нея се цели, от една страна, да се повиши ефективността на обслужването на научния потенциал на Българската академия на науките, а от друга, да се поставят на научна основа процесите на управлението на чуждите периодични издания, което в крайна сметка води до решаването на първата задача.

Чрез системата се цели при един постоянен кадрови състав на ЦБ на БАН да се повиши равнището на библиотечната организация и управлението на чуждите периодични издания в отговор на постоянно растящите информационни потребности на науката, да се решат сложните и отговорни задачи, които стоят пред библиотечната мрежа на БАН – оптимизиране на библиотечно–библиографското обслужване.

Схема 1



ПРИЛОЖЕНИЕ I

ПРОЦЕСИ, КОИТО СЕ ЗАПАЗВАТ В ТРАДИЦИОННИЯ СИ ВИД ПРИ
А С У Ч П И в сектор "Периодичен печат"

КОМПЛЕКТУВАНЕ

A. Абонамент

1. Общи процеси по абонамента

1. Изготвяне на писма до специалните библиотеки относно абонамента за съответната година.
2. Проверка на заявените нови заглавия по библиографски източници за доуточняване и избягване на дублиране.
3. Сверка на заявените от специалните библиотеки заглавия с регистрационните картотеки за уточняване на поръчките.
4. Написване и проверка на квитанции.
5. Поддържане на текуща кореспонденция с РЕП, ВТД "Хемус" и пощата.
6. Текущи справки
7. Преглед и разпределяне на пощата.
- II. Специфични процеси при абониране на списанията от капиталистическите страни

1. Справки и изготвяне на писма-рекламации по фактури.
2. Сравняване на общи фактури на абонираните заглавия на постоянни поръчки и писане на рекламации по тях.
3. Справки във връзка с фактурите на РЕП.

Б. Покупка (само за периодични сборници)

1. Проверка на поръчаните заглавия от специалните библиотеки.
2. Описване на заглавията в книжарниците.
3. Покупка от други библиотеки.

В. Дар

1. Описване на заглавията на периодичните издания.

Г. Регистрации

1. Подреждане на периодичните издания по азбучен ред.
2. Въмъкване на списанията в клетките.
3. Нанасяне цената и номера на квитанцията върху първата книжка.

КАТАЛОГИЗАЦИЯ

1. Сигниране на новополучените токове периодични издания.
2. Предаване на обработените периодични сборници в книгохранилището и в отделите "Сводни каталози" и "Методичен за библиотечната мрежа на БАН".

ОРГАНИЗАЦИЯ И ХРАНЕНИЕ НА ФОНДОВЕТЕ

A. Подвързия

1. Подготовка за подвързия
 - изваждане на списанията от клетките, издирване на липси и комплектуване на пълни годишнини.
 - връзване на списанията по книговезки токове.
2. Обработка след подвързия
 - проверка по списъка
 - лепене на кръгчета
 - предаване в книгохранилището.

ПРИЛОЖЕНИЕ II

ПРОЦЕСИ, КОИТО СЕ АВТОМАТИЗИРАТ ПРИ А С У Ч П И
в сектор "Периодичен печат"

КОМПЛЕКТУВАНЕ

А. Абонамент

I. Общи процеси

1. Написване и проверка на абонаментните списъци.
2. Изготвяне на рекламации: текущи за междинни неполучени книжки; полугодисни за неполучени изобщо книжки; годишни сводни рекламации за неполучени заглавия и възстановяване на суми.

3. Писане на рекламации.

II. Специфични процеси при абонирането на списанията от капиталистическите страни

1. Сверка на абонаментния списък с данните от регистрационните картони, въведени в машинната памет.

Б. Покупка (само за периодични сборници)

1. Справки по каталога и регистрационната картотека

В. Дар

1. Справка по каталога и регистрационната картотека.

Д. Статистика при комплектуването

1. Стойност на периодичните издания.
2. Сортиране на периодичните издания по език, отрасъл на знанието, страна-издател, страна-доставчик, библиотека-притежател и др.

КАТОЛОГИЗАЦИЯ

1. Текущо отразяване на постъпленията върху азбучния каталог.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ХРАНЕНИЕ НА ФОНДОВЕТЕ

А. Подвързия

1. Подготовка за подвързия
- изготвяне на списък и означаване на съкратените заглавия.
2. Обработка след подвързия
- нанасяне в азбучния каталог броя на томове-те и отбелязване на липсите.

ПРИЛОЖЕНИЕ III

ПРОЦЕСИ, КОИТО СЕ ЗАПАЗВАТ В ТРАДИЦИОННИЯ СИ ВИД,
НО СА НЕОБХОДИМИ ЗА А С У Ч П И в сектор "Периодичен печат"

КОМПЛЕКТУВАНЕ

А. Абонамент

1. Написване на регистрационни картони за нови заглавия и подмяна на стари регистрационни картони (процесът се трансформира в попълване на работен лист 02).

2. Нанасяне на всички промени (променени и спрени заглавия и др.) върху регистрационните картони (работен лист 02).

II. Специфични процеси при абониране на списанията от капиталистическите страни

1. Нанасяне на платежната стойност, номера и датата на фактурата върху регистрационните картони (работен лист 02) на периодичните издания.

2. Нанасяне номера на поръчката върху регистрационните картони (работен лист 02) на поръчките, които са само за годината.

Г. Регистрация

1. Регистрация на всички получавани периодични издания.
2. Определяне цената на периодичните сборници и на-наследето ѝ върху регистрационните картони (работен лист 02).

КАТАЛОГИЗАЦИЯ

1. Класиране на новите заглавия.
2. Описание на новите заглавия.
3. Описание на приложения към списания и отделни книжки от списания, оформени като монографии.
4. Рекаталогирание за пълно съответствие на каталозите с получаваните заглавия периодични издания.
5. Каталогизация на книжки, получени по дублетни списъци, дар и др.
6. Каталогизация на непълни годишници, оставащи в Централна библиотека.
7. Пресигниране на списания при прехвърляне от един институт в друг.

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

ПРОЦЕСИ, КОИТО ОТПАДАТ ПРИ А С У Ч П И в сектор "Периодичен печат"

КАТАЛОГИЗАЦИЯ

1. Отпечатване на каталожни картички на миниграфа.
2. Възкване на каталожни картички в каталога.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. ГЛУШКОВ, В. М., Г. М. ДОБРОВ и В. И. ТЕРЕШЕНКО. Беседи об управлени. М., 1974, III.
2. КАДЪНКОВА, М. и М. АРГИРОВА. Анализ на дейността в сектор "Периодичен печат". 1976, 8 с. (непубл.)
3. КИРСАНОВА, М. И. Эффективность управления библиотекой в свете решений XXV съезда КПСС. - В: XXV съезд КПСС и повышение эффективности научной организации труда и управления в библиотеке. Новосибирск, 1977, 5-20.
4. НЕВРАЕВ, В. Ю. Автоматизация: проблемы и решения в Национальной библиотеке стран. - В: Н а ц и о н а л ь н а я библиотека страны. М., 1975, 140-158.
5. ПАК, А. И. Возможность автоматизации контроля за переплетом комплексов выпусков периодических изданий на основе предмашинного формата библиографической записи. - Т р у д ы ГПНТБ СССР, 1977, № 11, 170-177.

ЛИНГВИСТИЧЕСКОТО ОСИГУРЯВАНЕ НА АВТОМАТИЗИРАНАТА
СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ЧУЖДИТЕ ПЕРИОДИЧНИ
ИЗДАНИЯ (АСУЧПИ – БИБЛИО)

Лингвистическото осигуряване на АСУЧПИ е свързано с технологическия процес, който обхваща три стадия: предмашинна обработка, машинна обработка и следмашинна обработка на документите.

Обект на изследване в настоящата работа е езикът на предмашинната и езикът на следмашинната обработка, които са на ниво естествен език, но поради известни свои различия се разглеждат по-нататък самостоятелно.

В разработките по информатика езиците се разглеждат главно от гледище на основните им компоненти: речник и синтаксис. Изборът и изграждането на езика на предмашинната обработка на АСУЧПИ или езика за представяне на данните за периодичните издания с оглед на обработката на данните в изчислителната машина представлява един важен и труден етап при разработването на АСУЧПИ. За удобство и поради възможността да се ползват за индексирание записи, които допускат само един предметен термин или понятие, е възприет записът с фиксирани полета, който намира отражение в използвания основен работен лист – 01-А.

Езикът за представяне на данните не е еднороден. При регистрирането на отделните данни в полетата се използват: класификационен език (Библиотечно-библиографската класификация) и език, който наподобява дескрипторните езици. Това налага езикът за представяне на данните да бъде характеризирани само с онези общи показатели,

които важат за обхванатите от него езици. Показателите, които ползваме за тази цел са следните: формално обозначение, семантика, дължина и честота. В действителност ние ползваме един метаезик за описване на езика за представяне на данните.

Формалното означение намира израз в определената номерация на отделните речникови единици на метаезика. Тази номерация се оказва изключително полезна при редактирането и коригирането на данните. Семантиката е свързана с наименованието на речниковите единици на метаезика и се дефинира в специална инструкция. Почти всяка речникова единица на метаезика при реалното описване на периодичните издания използва десетки, а понякога и стотици различни лексически единици на обектния език. Дължината на речниковите единици на метаезика определя максималния брой клетки на съответното поле. В границите на максималния брой клетки един лексически единици на обектния език имат фиксирана дължина. Такива са лексическите единици, които в метаезика са свързани с понятията: език на основния текст, език на резюметата, страна на издаването, начин на постъпването, шифър на първата библиотека, шифър на втората библиотека и др. Други лексически единици на обектния език са с нефиксирана дължина. Такива са лексическите единици, които в метаезика са свързани с понятията: заглавие на периодичното издание, обозначение и заглавие на сериал, обозначение и заглавие на подсериал и др. Това е продиктувано от факта, че дължините на не всички лексически единици от обектния език се поддават на фиксиране. При регистрирането на първия тип лексически единици са ползвани кодове, възприети от други системи. Изработени са и оригинални кодове, когато

не са намерени подходящи такива. При регистрирането на втория тип лексически единици се изхожда от съществуващия български стандарт за описание на периодичните издания.

Последният показател на езика за представяне на данните е честотата, която сочи използването на лексическите единици на метаезика в различните изходи. Това представлява количествен критерий за оценяване на ефективността на дадена лексическа единица на метаезика и взимане на решение за усъвършенстване на работния лист 01-А, който се изменя във времето по структура и съдържание под въздействието на различни изисквания.

Входните данни на АСУЧПИ, както беше вече споменато, се нанасят на работния лист 01-А. Всъщност той служи за въвеждане на данни, които се обновяват веднъж в годината. Използва се и друг работен лист - 02 - , за списания и поредици, който съдържа ограничен брой лексически единици на метаезика, изискващи често обновяване. Последното е свързано най-често с измененията, настъпващи при отделни елементи на описанието. При необходимост съществува възможност за обновяване на цял документ. Режимите на обновяване и средствата за регистриране са същите, както при редактирането и коригирането на данните с постоянна информация. От изложеното става ясно, че имаме обновяване, което се извършва периодически и текущо. Толи процес наред с коригирането и редактирането на данните осигурява лингвистическото поддържане на системата. Към последното се отнася и задачата по поддържането на масиви с нормативно-справочна информация, които служат за еднозначното представяне на данните, отнасящи се към една и съща лексическа единица на метаезика: стандартни

обращения на думите в заглавията на периодичните издания, кодове на названията на страните, кодове на езиците, условни обозначения по библиотечно-библиографската класификация, сигли на библиотеките-участници в системата и др.

Между работния лист 01-А и другия работен лист съществува и едно друго различие, което е свързано с подредеността на данните. Подредеността на речниковите единици на метаезика в работния лист 01-А се оформя от проектанта, който изхожда от гледището за удобство. При работния лист 02-списания и поредици се изисква определена подреденост на лексическите единици на метаезика и на служебните знаци, които се използват. Без такава подреденост не е възможно да се получат коректни изходи. Използваните служебни знаци са предназначени да предадат на лексическите единици качествени характеристики, означаващи: наличност, обединение и липса.

Благодарение на разгледания вече език на предмашинната обработка става възможно да се опишат: елементите данни за представяне на периодичното издание като цяло (регистрационен номер на периодичното издание, библиографско ниво, вид на периодичното издание, страна на издаването, език на основния текст на периодичното издание, препратки и др.), елементи данни за авторите (колективен автор), елементи данни за заглавието на периодичното издание (заглавие на периодичното издание, паралелно и други заглавия на периодичното издание, съкратено заглавие на периодичното издание, заглавие на серията и подсерията на периодичното издание и др.), елементи данни за изданието (местоиздаване на периодичното издание, година на издаването, начална година на издаването,

номер на том, периодичност, номер на книжка, приложение и др.), съдържателни елементи данни (индекс по библиотечно-библиографската класификация), спомагателни елементи (сигла/шифър/ на библиотеката, страна-доставчик, начин на доставяне, цена, сигнатура и др.).

АСУЧШИ е автоматизирана система за периодичните издания, която извършва следните процеси: проверява наличието на определено заглавие на периодичното издание в масива на системата, извършва всички корекции и извлича необходимите библиографски данни към дадено заглавие; оформя поръчките и подготвя абонамента; изчислява сумите, необходими за набавянето на периодичните издания; регистрира постъпленията и извършва рекламации за периодичните издания; сигнализира за необходимостта от подвързия; съставя списъци на периодичните издания по библиографски и тематически признаци; подготвя различни статистически данни и списъци за служебни цели. В резултат на тези процеси се получават съответните изходи. Някои от изходите се ползват самостоятелно за определени цели, а други - взаимно се допълват и образуват общо издание. От последните, за пример, може да посочим обемистото ни издание - печатен централен каталог на периодичните издания, който се състои от няколко изхода, образувачи съответните му части: централен азбучен каталог, систематичен указател по Библиотечно-библиографската класификация и др. Списъкът на получените и използвани изходи през последната година е даден отделно (Прил. № 1).

Езикът на следмашинната обработка е свързан с работата по проектирането и оформянето на изходите, получавани от изчислителната машина. Всеки изход се характеризира със следните показатели: формално обозначение, се-

мантика, брой и обща дължина на елементите, периодичност и екземплярност.

Формалното обозначение намира израз в определената номерация на отделните изходи. Като се има пред вид отдалечеността на изчислителната машина, тази номерация се оказва особено полезна при оформянето на заявките за поръчка чрез съществуващите средства за комуникация. Семантиката е свързана с наименованието на изхода и се задава с лексическите единици на метаязика. В езика на следмашинната обработка подредеността на лексическите единици има определено значение почти при всички изходи. При това тези елементи, когато имат обща дължина по-голяма от определената за реда на изходите, е нужно да бъдат подредени не само в хоризонталната, но и във вертикалната ос.

На основа на изследването на лексиката в изходите се оформя показателят за честота на лексиката на метаязика (Прил. №2) на предмашинната обработка и от там възможността за периодическо преценяване необходимостта от оставането на речниковата единица в работния лист. Честотата не е достатъчен критерий за определяне на значимостта на лексическата единица в работния лист. Нужно е да се привлекат и такива показатели, каквито са периодичността и екземплярността на изходите. Последните два показателя се уточняват въз основа на конкретните нужди на потребителите.

Броят и общата дължина на елементите е показател, който дава възможност да се определи обемът на изходите. В действителност всяко отделно описание на изходите се оформя в един или повече редове и като се знае общото количество на въведените в системата доку-

менти, възможно е да се предвиди очаквания обем. Обемът на получаваните изходи има значение при планирането на изданията на системата, при което се използват технически средства с ограничени възможности.

Технологията на работата по обработката на данните в най-общ вид е отразена на схема (Прил. №3).

Текущото поддържане и усъвършенстване на лингвистическото осигуряване е съществен елемент от аналогичната цялостна дейност по АСУЧПИ, която има за цел оптимизирането на библиотечно-библиографското обслужване и свързаните с него процеси – комплектуването и обработката на периодичните издания, получавани с валута по второ направление и книгообмен.

ИЗХОДИ НА АСУЧПИ - БИБЛИО³

- № 1 ЦЕНТРАЛЕН АЗБУЧЕН КАТАЛОГ - с елементи: 0, 2, 4, 5, 10, 11, 12, 15, 19, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 37, 41, 43, 45 - всичко 20 елемента, подредени по елемент 29.
- № 2 РАЗШИРЕН СИСТЕМАТИЧЕН УКАЗАТЕЛ ПО ББК - с елементи: 0, 2, 4, 8, 10, 11, 12, 15, 19, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 37, 41, 43, 45 - всичко 20 елемента, сортирани по елемент 2 и подредени по елемент 29.
- № 3 СВОДЕН АЗБУЧЕН УКАЗАТЕЛ ПО БИБЛИОТЕКИ - с елементи: 0, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 24, 27, 29, 32, 44 - всичко 12 елемента, сортирани по елемент 26 и подредени по елемент 29.
- № 4¹ СПИСЪК НА АБОНИРАНИТЕ ПИ ПО ИНСТИТУТИ - с елементи: 0, 14, 29, 33, 44 - всичко 5 елемента, сортирани в следната последователност: по елемент 14 - код 0 и 1 (абонамент и постоянна поръчка), по елемент 26 и подредени по елемент 29.
- № 5 СПИСЪК ЗА КОНТРОЛНО РЕДАКТИРАНЕ - с елементи: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 35, 37, 39, 41, 43, 44, 45, 96А, 96В, 96С, 96Д - всичко 38 елемента, подредени по елемент 0.
- № 6 ИНВЕНТАРЕН СПИСЪК - с елементи: 0, 26, 27, 29, 37, 39 - всичко 6 елемента, подредени по елемент 0.
- № 7 КРАТЪК СПИСЪК ЗА КОНТРОЛНО РЕДАКТИРАНЕ - с елементи: 0, 1, 4, 19, 26, 29, 33, 44 - всичко 8 елемента, подредени по елемент 0.

- № 8² КНИГООБМЕНЕН СПИСЪК ПО БИБЛИОТЕКИ - с елементи: 0, 14, 29, 32, 33 - всичко 5 елемента, сортирани по елемент 26 и подредени по елемент 29.
- № 9 КРАТЪК ИНВЕНТАРЕН СПИСЪК - с елементи: 0, 26, 27, 29, 45 - всичко 5 елемента, подредени по елемент 0.
- № 10 СВОДЕН СПИСЪК НА ТЕКУЩАТА ПЕРИОДИКА - с елементи: 0, 10, 11, 12, 20, 21, 26, 27, 29, 32, 37, 44, 96А, 96В, 96С, 96Д - всичко 16 елемента, подредени по елемент 29.
- № 11² СВОДЕН АЗБУЧЕН СПИСЪК НА ПИ, ПОЛУЧЕНИ ПО КНИГООБМЕН - с елементи: 0, 20, 26, 27, 29, 32, 33 - всичко 7 елемента, подредени по елемент 29.
- № 12² КНИГООБМЕНЕН СПИСЪК ПО СТРАНИ-ДОСТАВЧИЦИ - с елементи: 0, 20, 26, 27, 29, 32 - всичко 6 елемента, сортирани по елемент 33 и подредени по елемент 29.
- № 13 СПИСЪК НА НАЧИНА НА СЪХРАНЕНИЕ - с елементи: 0, 16, 29, 37 - всичко 4 елемента, сортирани по елемент 26 и подредени по елемент 29.
- № 14¹ СВЕДЕНИЕ ЗА ЦЕНАТА НА АБОНАМЕНТА ПО СТРАНИ-ДОСТАВЧИЦИ - с елементи: 0, 24, 26, 27, 29 - всичко 5 елемента, сортирани в следната последователност: по елемент 14 - код 0 и 1 (абонамент и постоянна поръчка), по елемент 33 и подредени по елемент 29.
- № 15 АЗБУЧЕН СПИСЪК ЗА ТЕКУЩО ПОДДЪРЖАНЕ - с елементи: 0, 8, 20, 26, 27, 29, 32, 44 - всичко 8 елемента, подредени по елемент 29.
- № 16 СПИСЪК ЗА ТЕКУЩО ПОДДЪРЖАНЕ ПО БИБЛИОТЕКИ - с елементи: 0, 8, 20, 29, 32, 44 - всичко 6 елемента, сортирани по елемент 26 и подредени по елемент 29.

- №17 КРАТЪК АЗБУЧЕН СПИСЪК - с елементи: 0,10,29,37 - всичко 4 елемента, подредени по елемент 29.
- №18 КРАТЪК СПИСЪК ЗА РЕДАКТИРАНЕ - с елементи: 0,5,6,15,26,27,29 - всичко 7 елемента, подредени по елемент 29.
- №19 КРАТЪК СИСТЕМАТИЧЕН УКАЗАТЕЛ ПО БЕК - с елементи: 0,26,27,29 - всичко 4 елемента, сортирани по елемент 2 и подредени по елемент 29.
- №20 ТЕКУЩ СПИСЪК ПО БИБЛИОТЕКИ - с елементи: 0,10,11,12,20,21,27,29,32,37,44,96А,96В,96С,96Д - всичко 15 елемента, сортирани по елемент 26 и подредени по елемент 29.
- №21А¹ СВОДЕН АЗБУЧЕН СПИСЪК НА АБОНИРАНИТЕ ПИ - с елементи: 0,14,24,26,27,29,33,44 - всичко 8 елемента, сортирани в следната последователност: по елемент 14 - код 0 и 1 (абонамент и постоянна поръчка) и подредени по елемент 29. Заглавия с еднакъв 44 елемент се обединяват.
- №22А¹ СПИСЪК НА АБОНИРАНИТЕ ПИ ПО СТРАНИ-ДОСТАВЧИЦИ - с елементи: 0,14,24,26,27,29,44 - всичко 7 елемента, сортирани в следната последователност: по елемент 14 - код 0 и 1 (абонамент и постоянна поръчка), по елемент 33 и подредени по елемент 29. Заглавия с еднакъв 44 елемент се обединяват.
- №23¹ СВЕДЕНИЕ ЗА ЦЕНАТА НА АБОНИРАНИТЕ ПИ ПО БИБЛИОТЕКИ - с елементи: 0,24,29,33 - всичко 4 елемента, сортирани в следната последователност: по елемент 14 - код 0 и 1 (абонамент и постоянна поръчка), по елемент 26 и подредени по елемент 29.

- №24 СПИСЪК НА ИЗТОЧНИЦИТЕ ЗА ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРЕДМЕТНИ РУБРИКИ - с елементи: 0,24,29,33 - всичко 4 елемента, сортирани в следната последователност: по елемент 14 - код 0 и 1 (абонамент и постоянна поръчка), по елемент 26 и подредени по елемент 29.
- №25² СВЕДЕНИЕ ЗА ЦЕНАТА НА КНИГООБМЕННИТЕ ЗАГЛАВИЯ ПО СТРАНИ-ДОСТАВЧИЦИ - с елементи: 0,24,26,27,29 - всичко 5 елемента, сортирани по елемент 33 и подредени по елемент 29.
- №26 СЛУЖЕБЕН СПИСЪК ЗА ТЕКУЩОТО ПОДДЪРЖАНЕ - с елементи: 0,14,20,29,37 - всичко 5 елемента, сортирани в следната последователност: по елемент 26, по елемент 33 и подредени по елемент 29.
- №27 СПИСЪК НА ЗАГЛАВИЯТА НА ПИ, В ОПИСАНИЯТА НА КОИТО ИМА ПРЕПРАТКИ - с елементи: 0,29 - всичко 2 елемента, сортирани по елемент 15 и подредени по елемент 0.

Забележка:

1. При изходи № 4,14,21,22,23 първо се проверява за наличието на елемент №44 (номер на поръчката). Ако той се установи в наличност, се извършват останалите действия по сортирането.
2. При изходи № 8,11,12,25 първо се проверява за наличието на елемент №32 (шифър по книгообмен). Ако има такъв шифър, уточняването на библиотеките се извършва чрез елемент №44. При наличие на елемент №44 в книгообменния списък се записва шифъра на втората библиотека, а ако липсва се записва шифърът на първата библиотека и шифърът на втората биб-

лиотека, ако има такъв.

3. Изходите, които бяха получени след написването на настоящата работа, тук не са разгледани.

Прил. № 2

ЛЕКСИКА НА МЕТАЕЗИКА

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ДЪЛЖИНА	ЧЕСТОТА
0	НОМЕР НА ДОКУМЕНТА	6	27
1	БИБЛИОГРАФСКО НИВО	1	2
2	ББК	6	3
3	СТРАПА	3	1
4	ISSN	9	4
5	ЕЗИК НА ОСНОВНИЯ ТЕКСТ	3	4
6	ЕЗИК НА РЕЗЮМЕ	3	2
8	ПЕРИОДИЧНОСТ	2	6
10	МЕСТОИЗДАВАНЕ	10	7
11	ГОДИНА НА НАЧАЛНО ИЗДАВАНЕ	3	6
12	ГОДИНА НА ПОСТЪПВАНЕ	3	6
13	ДАТА НА СПИРАНЕ	5	2
14	НАЧИН НА ПОСТЪПЛЕНИЕ	1	6
15	ПРЕПРАТКА	6	5
16	НАЧИН НА СЪХРАНЕНИЕ	1	2
17	БРОЙ В ЕДИН КНИГОВЕЗКИ ТОМ	2	1
19	ИЗДАТЕЛСТВО	30	5
20	ВИД НА ПИ	4	8
21	СИГНАТУРА	10*	3
24	ЦЕНА В ЛЕВА	7	13

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ДЪЛЖИНА	ЧЕСТОТА
25	ТИП НА ВАЛУТАТА	2	1
26	ШИФЪР НА ПЪРВА БИБЛИОТЕКА	2	16
27	ШИФЪР НА ВТОРА БИБЛИОТЕКА	2	17
29	ЗАГЛАВИЕ НА ПИ	80	27
31	ПАРАЛЕЛНО И ДРУГИ ЗАГЛАВИЯ НА ПИ	66	3
32	ШИФЪР ПО КНИГООБМЕН	7	11
33	СТРАНА-ДОСТАВЧИК	3	9
35	СЪКРАТЕНО ЗАГЛАВИЕ НА ПИ	40	1
37	ОБОЗНАЧЕНИЕ И ЗАГЛАВИЕ НА СЕРИЯТА	40	8
39	ОБОЗНАЧЕНИЕ И ЗАГЛАВИЕ НА ПОДСЕ- РИЯТА	30	2
41	ПОДЗАГЛАВНИ ДАННИ	45	3
43	КОЛЕКТИВЕН АВТОР	50	4
44	НОМЕР НА ПОРЪЧКАТА	8	10
45	СЪКРАТЕНО ЗАГЛАВИЕ НА ПИ ЗА АЗБУЧ- НО ПОДРЕЖДАНЕ	56	4
96А	ГОДИНА НА ИЗДАВАНЕ	4	3
96В	НОМЕР НА ТОМ НА ПОРЕДИЦА	8	3
96С	НОМЕР НА ТОМ НА СПИСАНИЕ	3	3
96Д	НОМЕР НА КНИЖКА	4	3

Забележка: честотната характеристика на лексическите единици на метаезика е изчислена въз основа на изходите, получени към края на 1978 г.

* Съгласно последното изменение дължината е 9.

НЯКОИ ВЪПРОСИ НА ТЕКУЩОТО ОБНОВЯВАНЕ НА
ИНФОРМАЦИОННАТА БАЗА НА АВТОМАТИЗИРАНАТА СИСТЕМА ЗА
УПРАВЛЕНИЕ НА ЧУЖДИТЕ ПЕРИОДИЧНИ ИЗДАНИЯ (АСУЧПИ-
БИБЛИО) В БИБЛИОТЕЧНАТА МРЕЖА НА Б А Н

Една от функциите, които всяка автоматизирана система за управление (АСУ) трябва да изпълнява от гледна точка на потребителя, е актуализацията на данните в основния масив. Тази функция дава възможност за обновяване в няколко направления:

- ИЗМЕНЕНИЕ на стойността или съдържанието на някакъв елемент от записа;
- ИЗТРИВАНЕ на ненужни елементи или на цели записи;
- ДОПЪЛВАНЕ с нови елементи или с цели записи.

Обект на АСУЧПИ-БИБЛИО са получаваните в системата на БАН периодични издания от капиталистическите страни. Информацията за тези издания е динамична и това изисква прилагането на следните операции: изменение, изтриване и допълване на записите от основния масив. Актуализирането на записите от основния масив чрез операциите "изменение" и "изтриване" ще бъде предмет на по-нататъшно изследване.

Особен род допълване на записите е отразяването на получените в библиотеките на БАН книжки и томовете от съответните периодични издания. Този вид актуализация

нически отговаря на изискванията на библиотечната дейност, тъй като дава възможност за получаване на машинен отход, близък до традиционния библиотечен каталог.

Описанието на периодичните издания в каталога на списанията или в каталога на поредиците се характеризира с:

- постоянна информация - заглавие, издателство, местоиздаване, начална година на издаване и др.;
- текуща информация - номер на том, номер на книжка.

Текущата информация се записва периодически, след като се получи том или книжка от съответното периодично издание. Въвеждането на текущата информация в системата представлява допълване на записите на отделните периодични издания. Този вид актуализация ще доведе до по-пълно и ефективно управление на библиотечните процеси.

Регистрирането на получаваните в системата на БАН периодични издания е продължителен процес и изисква да се проектира самостоятелна и постоянна предмашинна форма (входен документ) за нанасяне на текущите данни. След като направи предварителни проучвания, групата по автоматизация при ЦБ на БАН, съвместно със сътрудници от Математическия институт на БАН, разработи РАБОТЕН ЛИСТ - 02 за записване на текущата информация. Предвид специфичните особености на списанията и поредиците, работният лист условно се разделя на: РАБОТЕН ЛИСТ - 02С (за текуща информация за получените списания) и РАБОТЕН ЛИСТ - 02П (за текуща информация за получените поредици). Проектирането на две отделни бланки се наложи с цел да се създаде удобство при попълване на данните, грешките да се сведат до минимум и да се улесни предмашинния контрол

(вж. приложение 1).

Входните документи съдържат управляваща част и информационно поле. Управляващата част е еднаква и за двата работни листа. Тя се състои от четири реда - първия, втория, третия и последния хоризонтален ред на бланката. В първия хоризонтален ред се записва регистрационният номер на периодичното издание, чрез който се осъществява връзката със записа от основния масив. Този номер е шестзначен и се записва двукратно в двете шестпозиционни полета. Знакът "P" е водещ символ за указване типа на записа, в случая регистрационният номер има десетичен запис.

При първоначално записване на текущи данни за периодично издание годината на издаване се записва във втория и в последния хоризонтален ред ("V" - код на операцията за първоначално въвеждане на символи). При допълнително записване на текуща информация за периодично издание годината на издаване се записва в третия и в последния ред ("RE" - код на операцията за въвеждане на символи след края на въведения вече текст).

Четвъртият управляващ ред - последният от работния лист - съдържа обозначение "T" - код на операцията за прекодиране на символи. В случая символът "X" се заменя програмно навсякъде в текста, където той се среща, със символите ' ; g - - '. Така външният запис се трансформира във вътрешна структура, удобна за различни видове справки. Символът "#" в четвъртия управляващ ред е знак за края на записа.

Информационните полета и на двата работни листа съдържат 13 хоризонтални реда. На всеки ред в работен лист 02П може да се нанесе информация с максимална дължина 13 символа, а в работен лист 02С - 20 символа.

При попълване на информационната част на РАБОТЕН ЛИСТ - 02С са използват следните служебни символи

" . " (точка) - означава наличност на списание в библиотеките на БАН и е записана в първа позиция. Точката се заменя със символа " , " (запетая), когато се отразява обединение на томовете или книжки от списание, а когато трябва да се отбележи липса на том или книжка - със символа " : " (двоеточие);

" Ø " - за обозначаване на общ том на списание и се записва във втора позиция;

" * " - за обозначаване на обща книжка от списание. Записва се във втора и в осма позиция;

" + " - за обозначаване на получена специална книжка. Записва се в девета позиция.

За отразяване на липса на книжка от списание освен символ " : " в първа позиция се поставя знак " - " в седма позиция. В трета, четвърта и пета позиция от хоризонталните редове на информационното поле се записва номерът на тома на списанието. Ако списанието няма номер на том, позициите се оставят празни. От девета до двадесета позиция се записва номерът на книгата на списанието.

При нанасяне на текущите данни в информационното поле на РАБОТЕН ЛИСТ - 02П се използват следните служебни символи.

" . " / " , " / " : " - записват се в първа позиция и имат същите значения както в РАБОТЕН ЛИСТ - 02С;

" * " - за обозначаване на общ том на поредица. Записва се във втора позиция.

Номерът на тома на поредицата се нанася от трета до тринадесета позиция.

След информацията, регистрирана на всеки хоризонтален ред от входните документи, се поставят знаците х). След като се нанесат всички текущи данни, се записват символи за край ; ' ; на информационната част.

РАБОТЕН ЛИСТ - 02 е максимално опростен и обхваща всички възможни случаи от движението на периодичните издания (ПИ): налични ПИ, липсващи ПИ, специални книжки или томовете, обединени томовете или книжки. Информацията се записва в такава последователност, която е рационална както за машинната обработка, така и при използване и контрол.

Данните, записани на РАБОТЕН ЛИСТ - 02, не изискват допълнителна предмашинна обработка.

Така проектиран, първичният документ създава условия за лесно и бързо панасяне на текущата информация. Не е необходимо особено обучение на кадрите, тъй като технологичните операции по обработката на периодичните издания са близки до прилаганите сега. Достатъчно е да се знае значението на служебните символи и разположението им върху работния лист, описани в инструкцията за попълване.

Въвеждането на текущата информация в системата за управление на чуждестранните периодични издания ще даде възможност за получаване на справки в различни разрези. Така например от голямо значение за трудоемката дейност по абонамента на периодичните издания е получаването на машинен изход с информация за липсващите томовете или книжки. Въз основа на такъв изход лесно и бързо ще се правят рекламации за неполучените абониранни периодични издания.

Списъците с наличната периодика, излязла от печат през текущата година ще улеснят работата на библиотечните

работници и ще дадат качествена информация на читателите. След внедряване на РАБОТЕН ЛИСТ - 02 с данни за текущо попълване на записите от основния масив, такива списъци ще се получават периодически като изходи на АСУЧПИ - БИБЛИО. Заглавията и другите елементи на периодичните единици в списъците ще бъдат сортирани по различни признаци, в зависимост от най-важните показатели за използване.

Въз основа на въведените текущи данни Централната библиотека на БАН ще отпечатва периодично (на два - три месеца) информационен бюлетин - справка за периодичните издания (вж. приложение 2).

За експеримента на РАБОТЕН ЛИСТ - 02 бяха подготвени и въведени текущите данни на 200 периодични издания, получавани в Математическия институт на БАН, и на 60 заглавия, получавани в Централната библиотека на БАН. Предстои внедряване на РАБОТЕН ЛИСТ - 02 в работата на съответните отдели на ЦБ на БАН. За всяко периодично издание въвеждането на текущата информация ще се осъществи на два етапа:

- първоначално записване на текущи данни - еднократно;

- допълнително записване - многократно, прави се за периодично издание, за което има първоначално записване.

Двата етапа за въвеждане на информация за всички периодични издания не са рязко разграничени и по време ще се застъпват. Първоначални записвания на текущи данни за едни периодични издания ще се правят, след като първият етап за други е приключил. Така например информацията за получените книжки и тонове от периодичните изда-

ния до март 1979 година ще бъде въведена чрез първоначално записване, а всички книжки и тонове от същите периодични издания, пристигнали след март 1979 година, ще се въведат чрез допълнително записване.

ТЕХНОЛОГИЧНА СХЕМА НА ОБРАБОТКАТА НА ДАННИТЕ
 ИЗВЪН ИЗЧИСЛИТЕЛНАТА МАШИНА

- I. Процеси, свързани с обработката на данни на входа на изчислителната машина
 - a. Събиране на информация
 - b. Съставяне, попълване и научно редактиране на библиографските данни в работните листа
 - v. Регистриране на работните листа, контролно редактиране на данните, предаване на работните листа в Изчислителния център на Математическия институт на БАН
 - г. Коригиране на грешките в данните след перфорирането им
- II. Процеси, свързани с обработката на данни за изхода на изчислителната машина
 - a. Отстраняване на грешките, установени въз основа на формално-логическия контрол на изчислителната машина
 - b. Съставяне и подреждане на данните в проектираните изходи на изчислителната машина
 - v. Контролиране на качеството на получените изходи
 - г. Оформяне, тиражиране и разпространяване на изходите

ТАБЕЛА 10 СВОБИТ ТЕКСТ СПИСОК
 ПОРЯДЪК
 INDEX 1

ЗАГЛАВНЕ НА ПЕРИОДИЧНОТО ИЗДАВАНЕ
 СЪРЪН НА ПЕРИОДИЧНОТО ИЗДАВАНЕ
 IP C M TRANSACTIONS ON MATHEMATICAL SOFTWARE

INDEX 1	INDEX 2	INDEX 3	INDEX 4	INDEX 5	INDEX 6	INDEX 7	INDEX 8	INDEX 9	INDEX 10
1	IP C M TRANSACTIONS ON MATHEMATICAL SOFTWARE	0234 SP18	10213/76	1975	01	ANALYSIS	1978 FOR.	1	2
2	ACTA INFORMATICA	0235 SP18	17561/73	1973	01	INFORMATICA	1978 FOR.	1	2
3	ACTA MATHEMATICA	0236 SP18	16330	1982	01	MATHEMATICA	1978 FOR.	1	2
4	ADVANCES IN APPLIED PROBABILITY	0237 SP18	416/415	1969	01	PROBABILITY	1978 FOR.	1	2
5	ADVANCES IN MATHEMATICS	0238 SP18	18448/73	1947	01	NEW YORK	1978 FOR.	1	2
6	LABORATOIRES MATHEMATIQUES	0239 SP18	16291	1960	01	PARIS	1978 FOR.	1	2
7	LABORATORY MATHEMATICS	0240 SP18	16292	1971	01	PARIS	1978 FOR.	1	2
8	FRONT SYMPOSIUM OF THE CHEMICAL SOCIETY	0241 SP18	19218/76	1976	01	RESEARCH	1978 FOR.	1	2
9	AMERICAN MATHEMATICAL MONTHLY	0242 SP18	19218/76	1976	01	RESEARCH	1978 FOR.	1	2

ЕТАПИ НА МАШИННАТА ОБРАБОТКА НА ИНФОРМАЦИЯТА
В АВТОМАТИЗИРАНАТА СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА
ЧУЖДИТЕ ПЕРИОДИЧНИ ИЗДАНИЯ (АСУЧПИ – БИБЛИО)
- В БИБЛИОТЕЧНАТА МРЕЖА НА БАН

При съвременните условия на развитие на науката и техниката обемът на информацията непрекъснато се увеличава. Основен концентратор на тази информация са библиотеките. С цел повишаване качеството и ефективността на информационното обслужване на читателите, както и за автоматизиране на дейностите по поддържане и управление на наличния книжен фонд, на базата на съвременната изчислителна техника се създават редица автоматизирани системи за управление. При това обемът на информацията, която се съхранява и обработва, силно влияе върху дейностите, които ще се автоматизират. От друга страна, съществен фактор е определянето на набора от алгоритми и програмни средства, необходими за ефективното достигане на поставените цели при ползване на конкретна изчислителна техника.

Понастоящем все по-често при проектирането и реализирането на съответни автоматизирани системи се ползват системи за управление на бази данни (СУБД) с общо предназначение, които при съответна настройка са годни за вършване на съответните обработки.

За да се повиши ефективността на дейностите по управление и контролиране на периодичните издания, ползвани в библиотечната мрежа на БАН, беше проектирана, реализирана и внедрена в експлоатация системата АСУЧПИ – БИБЛИО.⁽¹⁾

На настоящия етап системата обхваща само периодичните издания, получавани от капиталистическите страни. Както ще стане ясно по-нататък, това не представлява ограничение за общността на системата в етапа на машинната обработка.

За база на математическото осигуряване беше избрана СУБД с общо предназначение БИСЕС (Базова Информационна Система за машините от Едината Система). Този пакет от програми е проектиран и реализиран от колектив на Института по математика с ИЦ-БАН, сектор "Основи на кибернетиката и теория на управлението", под ръководството на доц. Д. Добрев. СУБД БИСЕС е ориентирана към машините от Едината система (ЕС), работещи под управление на операционната система ДОС-ЕС. Основните принципи, залегнали в БИСЕС, са подробно описани в един цикъл статии (3). Някои особености и разширения на алгоритмите на отделни функции се подготвят за печат.

Преди да разгледаме проблемите, възникнали при машинната обработка на АСУЧПИ-БИБЛИО, накратко ще изброим основните принципи на СУБД БИСЕС, които са оказали влияние върху архитектурата и структурата на конкретната реализация.

БИСЕС позволява създаването, управлението и обработката на база данни (БД). В БИСЕС БД се състои от един или няколко типа основни банки. Първият тип банка (БФ) съдържа описание на схемата данни и самите данни, разположени в еднотипни записи. Частите на записа са елементи, еднакви по тип, размер и местоположение за всички записи на БФ. Вторият тип банка (БП) се състои от записи с променлива дължина и от система връзки със записите на БФ. Достъпът до данните на БФ се осъществява както по-

следователно, така и чрез директно посочване номера на необходимия запис. Достъпът до данните на БП се осъществява основно чрез системата връзки.

Програмното осигуряване на БИСЕС работи под управлението на монитор. В него са реализирани различните начини на достъп до данните, входно-изходните операции и връзката с останалите части на системата. На потребителите са предоставени редица функции за контрол и обработка. Общо функциите са разделени на управляващи и изпълнителни. Чрез управляващите функции се реализира връзката между БД и операционната система, диагностичният контрол и пр. Въз основа на собствен за БИСЕС език се създават програми-заявки, съдържащи обръщения към изпълнителни функции. Някои от основните изпълнителни функции с общо предназначение са: генериране на БД, попълване и обновяване, избиране на информация, вътрешнозаписна обработка, междузаписна обработка, реструктуриране на информацията, сортиране/сливане, форматиране и извеждане на резултати. Всяка функция ползва данните на някои от основните типове банки или резултатите от обработката на предидущата функция, оформени като работна (междинна) банка, със структура, аналогична на възприетата за основната в БИСЕС. За нуждите на поддържането на БД е на разположение и една серия от функции със специализиран и сервизен характер.

От страна на Института по математика с ИЦ-БАН при проектирането и реализирането на различни части от машинната реализация на системата АСУЧПИ-БИБЛИО са взели участие Р. Киркова, Й. Швертнер, М. Филипова и Ат. Терзиев, сътрудници на сектор "Основи на кибернетиката и теория на управлението", ръководени от доц. Д. Добрев.

Да пристъпим към разглеждане на някои проблеми, от-

наследи се до машинната реализация и до експлоатацията на системата.

Информационна банка - структура, носител, генериране

Основен момент при проектирането на една система, предназначена главно за информационно обслужване на съответен кръг от потребители, е да се определи обектът на системата, както и неговите параметри. Въз основа на направения анализ за нуждите на информационно обслужване на системата АСУЧПИ-БИБЛИО (2), както и на базата на възможностите на програмното осигуряване, предоставено от СУБД БИСЕС, беше уточнено обект на системата да бъдат периодичните издания (ПИ). За всяко ПИ в информационната банка се създава по един запис, като параметрите на обекта се описват чрез елементите на записа. Стандартите за задаване на информацията, типът и размерът на параметрите се определят на етапа на предмашинната обработка, като се използват готови или се създават нови класификатори за съкратено и стандартизирано записване на информацията.

Определените за всяко ПИ параметри разделяме на две групи:

- статични (обща) параметри на ПИ;
- динамични (за текуща информация) параметри на ПИ.

Характерно за първата група параметри е тяхната относителна неизменлемост поради факта, че чрез тях се задават т.нар. "лични" данни за съответното ПИ. Също така тези данни могат да се унифицират по типове, размери и начин на записване.

Във втората група са включени параметри, отнасящи се до комплектността на даденото ПИ в съответна библиотека -

брой книжки за даден период, групиране на поредни книжки и т.н. Тези данни са много динамични и трудно подлежат на унифициране, например по параметъра дължина. Ако въз основа на анализиране се определи максималната допустима дължина, то за голяма част от записите на ПИ тази дължина ще остане неизползваема, т.е. ще имаме неефективно използване на паметта на машината при разполагане на информация.

С оглед възможностите на СУБД БИСЕС при отчитане на изискванията за ефективност и бързо действие при работата на АСУЧПИ-БИБЛИО параметрите на всяко ПИ бяха оформени в записи за две основни банки:

- банка с общи параметри (това е банка от първи тип, т.нар. БФ);
- банка с динамични параметри (това е банка от втори тип - БП).

Чрез системата за връзки се осъществява свързването на записите за дадено ПИ от двете банки.

Тук основно ще разгледаме средствата за ползване, съхраняване, обработка и експлоатация на банката с основната информация. За основния кръг от дейности втората банка не е необходима, което силно улеснява обработката.

След периода на експерименталната експлоатация (системата АСУЧПИ-БИБЛИО е реализирана в първия си вариант в началото на 1977 г.) при информационна банка с обем около 2000 заглавия на ПИ, беше извършен анализ на използваемостта на всеки елемент от записа. В резултат на анализа бяха коригирани списъкът от елементи, тяхната дължина и начин на записване. До началото на 1979 година беше подготвено преминаването към новата структура на записите, като цялата вече въведена информация беше съ-

хранена и автоматично приведена до новата структура. По-долу са изброени елементите на записа на едно ПИ с техните номера, размери, тип и предназначение.

СТРУКТУРА НА ЗАПИСА НА ЕДНО ПИ (ФОРМАТ 01-А)

№ елемент	Тип	Дължина	Предназначение
000	Л	6	Идентификатор (номер) на ПИ в банката
001	Л	1	Тип на ПИ
002	К	6	Индекс по ББК (попълва се по класификатор)
003	Л	3	Код на страна (попълва се по класификатор)
004	Л	9	Индекс по ISSN
005	Л	3	Основен език на ПИ (по класификатор)
006	Л	3	Език на резюмето на ПИ (по класификатор)
008	Л	2	Периодичност на постъпление
010	С	10	Местоиздаване - наименование на града
011	Л	3	Година на издаване на ПИ
012	Л	3	Година на първо постъпление на ПИ
013	Л	5	Дата на спиране получаването на ПИ
014	Л	1	Начин на постъпление
015	Л	6	Препратка-връзка с друго ПИ от БФ
016	Л	1	Начин на съхранение
017	Л	2	Брой ПИ в един подвързан том
019	С	30	Наименование на издателството
020	Л	4	Вид на ПИ

021	С	9	Сигнатура на ПИ
024	Ц	7.2	Цена на ПИ (в съответната валута)
025	Л	2	Код на съответната валута за цената
026	Л	2	Шифър на първа библиотека-притежател
027	Л	2	Шифър на втора библиотека-притежател
029	С	80	Пълно заглавие на ПИ
031	С	66	Паралелно и други заглавия на ПИ
032	Л	7	Шифър по книгообмен
033	Л	3	Код на страна-доставчик
035	С	40	Съкратено заглавие на ПИ
037	С	40	Серия на ПИ (означение и наименование)
039	С	30	Подсерия на ПИ (означение и наименование)
041	С	45	Подзаглавни данни на ПИ
043	С	50	Колективен автор на ПИ
044	Л	8	Номер на поръчка
045	С	56	Съкратено заглавие за азбучно сортиране
094	Л	1	Принадлежност на библиотеката (БАН, СУ)
096	В	4	Указател-връзка с текуща информация

Дължините на елементите са обявени в байтове. Означенията за тип на елемента имат следния смисъл: Л - записът представлява последователност от символи на азбуката "латиница"; Ц - записът представя десетично пакетирано число, с което могат да се извършват аритметични дейст-

вия; В – записът представлява число, указващо връзката на ПИ от основната банка със съответстващата му текуща информация от другата банка; С – записът представлява последователност от символи или на азбуката "латиница" или на азбуката "кирилица", поради факта, че в някои ПИ съответният текст се пише на латиница или на кирилица, поради което последователността задължително трябва да се предхожда от означение на типа на азбуката. Номерът на всеки елемент служи за неговото идентифициране при обработките в системата.

Елементите в записа на ПИ разделяме на:

- информационни;
- служебни.

Чрез информационните елементи се записват данните на всяко ПИ. (3) Информационните елементи представляват основната част на един запис.

Към служебните елементи спадат:

- идентификатор (номер) на ПИ в банката. Според принципите на СУБД БИСЕС идентификаторът на всеки запис определя неговото място в информационната банка. Той служи за осъществяване на директен достъп до конкретно ПИ при определени операции. При неговото записване се изисква той да съдържа само цифри и да е число от предварително зададен интервал (посочва се при генериране на информационната банка и определя обема на носителя на банката). Обикновено, ако измежду информационните елементи може да се намери такъв, който да отговаря на изискванията за идентификатор, той би могъл да се ползва. За случай при системата АСУЧПИ-БИЕЛИО идентификаторът на записа на ПИ има служебен характер;
- маска (байт) за актуалност – този елемент няма

свой номер и е достъпен само чрез функциите на програмното осигуряване. Използва се за задаване състоянието на записа (годен за обработка или не, принадлежащ към дадена група записи и пр.);

- указател-връзка с текуща информация – този елемент съдържа данни за местото на текущата информация в съответната банка (БП) за даденото ПИ;

- съкратено заглавие за азбучно сортиране – този елемент е необходим поради някои особености при сортиране на заглавията (например някои кратки думи от заглавието като съюзи, определителни членове и т.н. не трябва да се отчитат при определяне на наредбата, а при машинна обработка записът в даден елемент се разглежда като последователност от символи и всички символи участвуват при сортирането);

- принадлежност на библиотеката – информацията за този елемент се записва автоматично от системата, въз основа на програмни средства и не е необходимо на ниво задаване на данни за дадено ПИ да се знае какви групи от библиотеки изобщо фигурират в информационната банка.

Пакетът БИСЕС допуска номерата на елементите да не са последователни и поради известни аналогии с експерименталния вариант някои номера на елементи не съществуват в записа.

След уточняване на структурата на записа на ПИ тази структура беше описана на езика на БИСЕС и чрез генериращата функция се създаде информационната банка, годна за запълване с информация. Носител на информационната банка е сегмент от дисков пакет.

В структурно отношение информационната банка съдържа:

- управляваща част;
- информационна част.

Управляващата част съдържа общи за системата параметри и схема на структурата на записите по елементи. В общите за системата параметри са включени: име на информационната банка (БИБЛИО), дата на генерирането, дата на последното обновяване на информацията, максимален допустим брой записи въз основа на поискания размер върху дисковия пакет, брой налични актуални записи, кодов символ за защита на достъпа, брой записи в единица порция обменна информация между оперативната памет на машината и носителя (за нашата система се обменят по една писта, в която се записват по 6 записи на ПИ), общ брой елементи в един запис (за случая са 36), максимален размер на печатан ред за печатащото устройство (в случая 156 символа).

Схемата на структурата на записа по елементи съдържа описание на допустимите номера с техните характеристики - тип, размер, място в записа. Тези данни са необходими за настройка на различните функции на БИСЕС при извършване на конкретните операции.

Записите на отделните ПИ според идентификатора си са разположени в информационната част на информационната банка.

Попълване и поддържане на информационната банка

Попълването и обновяването на записите в банката основно се извършва чрез функцията за въвеждане. Възможностите на тази функция са описани подробно от Швертнер (4). Тук ще отбележим само онези, които се ползват от АСУЧПИ-БИБЛИО.

За задаване на информация в записите на ПИ се ползват два основни стандарта: пълно описание и поелементно описание. Тези два стандарта произтичат от факта, че основните дейности при попълването и поддържането на една информационна банка са първоначално въвеждане на данни и коригиране на част от тези данни.

За по-ясното и точно записване на характеристиките на едно ПИ, което не е фигурирало в банката, беше разработен съответен входен формуляр (в последната си версия това е работен лист 01-A), съдържащ в себе си и кратка инструкция за съдържанието, размерността и последователността на задаване на параметрите на ПИ, както и някои служебни символи, необходими за управление на функцията за въвеждане. Всеки ред на формуляра може да побере максимално 80 символа, което е свързано с междинния носител на информацията - 80-колозната перфокарта. На един формуляр могат да бъдат записани данни най-много за три ПИ.

Корекциите, които се налагат в някои записи на информационната банка, са свързани с изменение или допълнение на съдържанието на някои от елементите на записа. Начинът за записване на поправките по елементи е описан в съответна инструкция. Тук е характерно, че за поправката на всеки елемент от записа е необходимо записването на по един ред във формуляра, който представлява стандартната за всеки изчислителен център 80-позиционна "бланка за данни". При това е необходимо записващият поправките да знае номерата на елементите в записа, тяхната размерност и тип.

Информацията от входните формуляри и от двата типа се пренася със съответен контрол върху перфокартите. Подготвените перфокарти се подават на системата и се обра-

ботват от функцията за въвеждане. При въвеждането се извършва известен контрол както за принадлежност на данните към информационната банка БИБЛИО (по кодовия символ за защита), така и за коректност спрямо схемата на записа от управляващата част на банката. При откриване на грешки и несъответствия се отпечатват съответни съобщения, а цялата подготвена за даденото ПИ информация за въвеждане се игнорира. След отстраняване на грешките и замяната на грешните перфокарти с верни, се повтаря въвеждането на данните.

Запълването и коригирането на информацията в банката може да става паралелно с обработката ѝ и с получаването на някои справки за наличния обем информация.

Както беше споменато по-горе, при експлоатация на АСУЧПИ-БИБЛИО се наложи изменение в характеристиките на записите след като вече имаше на разположение информационна банка с известен брой записи. Известно е, че подготовката и попълването на една банка с информация е процес, изискващ много време и труд. Основен принцип при изграждане на математическото осигуряване на СУБД е те да притежават средства за автоматично преминаване от един стандарт на запис към друг при максимално използване на вече записана информация. БИСЕС разполага с функция за реструктуриране. Ползвайки описание на новата структура на записите чрез функцията за реструктуриране стана автоматичното създаване на новата информационна банка БИБЛИО. На базата на тази възможност е възможно да се реализират и някои бъдещи усъвършенствувания на АСУЧПИ-БИБЛИО.

За защита на информацията за този етап са предвидени периодични дублирания на информационната банка върху но-

сител магнитна лента чрез стандартните за БИСЕС средства.

Обработка и получаване на справки

Както се знае, основната причина за запълването на една информационна банка е да даде възможност за по-нататъшни бързи обработки на информацията и за получаване на най-различни отговори на поставени въпроси, за което при ръчна обработка ще е необходимо много време и труд на съответни специалисти и организации. Поради това следващият и особено важен етап при оценяване ефективността на една информационна система е етапът на обработката и получаването на резултати. Не е без значение обстоятелството, че при този етап се налага да се съобразяват следните, донякъде противоречиви изисквания – да се получат множество и разнообразни по съдържание резултати въз основа на голям обем информация при минимално време за чакане на отговора.

От съдържанието на записите за отделните ПИ е системата АСУЧПИ-БИБЛИО е възможно получаването на сведения в различни разрези – по библиотеки-притежатели, по страни-доставчици, по тематична насоченост, по език, по начин на постъпление и пр. При това не е без значение редът на отпечатаните записи и на техните параметри. Основен момент при оформяне на резултатните справки от една информационна система е те да съдържат данните в разбираема за потребителя на информацията форма (например ако за определени цели в записа характеристиките са записани чрез кодове и шифри, в резултатите тези кодове да бъдат заменени по възможност с ясни и разбираеми текстове).

Програмното осигуряване е в състояние бързо да раз-

ширява списъка на изходите, които се ползват от различни потребители на АСУЧПИ-БИБЛИО, както и да изменя някои от тях. За всеки номер изход на езика на СУБД БИСЕС е подготвена програма-заявка. Заявката съдържа последователни обръщения към различни функции на БИСЕС със съответни параметри за настройка. Редът на включване на функциите се определя от конкретния въпрос към информационната банка.

Общо всяка заявка работи по следната схема:

1. избиране на записи със зададени стойности на съответни елементи;
2. евентуално редактиране на структурата на избраните записи;
3. сортиране на записите в определен ред по съдържанието на някои техни параметри;
4. извършване на вътрешно-записна и/или междузаписна обработка;
5. форматиране и отпечатване на готовите резултати - отговори на поставените въпроси.

Отбелязахме, че съществено фактор за ефективността от експлоатацията на дадена система, е нейното бързо действие при отговор на поставени въпроси. Един анализ на горната схема показва, че в повечето случаи за окончателното оформяне на резултата се изисква нареждане на данните. Известно е, че функцията сортиране, даже и при най-ефективни алгоритми на реализиращите я програмни продукти, изисква много машинно време, което силно нараства с увеличаване обема на подлежащата на сортиране информация. Някои възможни методи за ускоряване на функцията сортиране са разгледани от Д.Добрев и Р.Кирова. (2) На тяхна база при създаване общата схема на заявките беше включена

т.2 - редактиране на структурата. Целта на редактирането е чрез динамично реструктуриране на записите от междинните (работни) банки да се вземат само онези елементи, които са необходими за следващите обработки. По такъв начин силно се намалява обемът памет, заеман от записите на едно ПМ, а се увеличава броят на достъпните записи при същия обем отделена оперативна памет.

В известен смисъл намаляването на обема на информацията се осъществява и при т.1, чрез отделяне само на необходимите записи.

Чрез обработките от т.4 се осъществява получаването на нови данни, които не фигурират в отделните записи - в повечето случаи това може да е някаква сумарна информация.

В т.5 се включват всички операции по разбираемото оформяне на получаваните резултати. Тук се описва необходимият заглавен текст, поясненията на съдържанието на отделните колони. На базата на голяма серия от каталози (това са класификатори, записани като специални служебни заявки към математическото осигуряване на АСУЧПИ-БИБЛИО) основните кодове и шифри автоматично се заменят със съответни текстове.

В заявките са предвидени възможности за отпечатване на резултатите в повече екземпляри- или чрез повторно отпечатване или чрез дублиране на справката на същия печатен лист. Всеки номер изход може да се разминава автоматично за всички групи записи, отнасящи се до дадения разрез (библиотека, наука, страна и пр.). На настоящия етап основен носител на резултатите е листинг с ширина на печатния ред до 156 позиция.

Перспективи за развитие и усъвършенстване

Сега информационната банка на АСУЧПИ-БИБЛИО разполага с данни за около 5000 ПИ, получавани основно в системата на БАН, а някои и в системата на СУ.

Характерно за програмното осигуряване на системата е, че в известна степен то е независимо от измененията на информацията. Поради това с разглежданите и подготвени програми-заявки биха могли да се обработват и други типове данни. Така например, засега се обработват само ПИ, получавани от капиталистическите страни. При евентуална необходимост и предоставяне на съответна информация по предвидените стандарти и за ПИ, получавани от социалистическите страни, както и за ПИ не само от библиотечната мрежа на БАН и СУ, те могат да бъдат включени в информационната банка. Единствено изменение ще има на параметъра максимален брой допустими записи от управляващата част на информационната банка. Може да се създадат и няколко еднотипни информационни банки за различните типове ПИ или библиотечни системи.

От гледна точка за по-удобно и лесно коригиране на наличната информация въз основа на възможностите на СУБД БИСЕС се предвижда разработването на някои специализирани стандарти за внасяне на поправки. Последното коригиране на записите предполага познаване на структурата на записите - номера на елементи, дължина, тип. Известни корекции в тази структура биха довели до някои грешки, поради известни аналогии със старите стандарти. С цел да се избегнат евентуални грешки, както и да се намали зависимостта на машинното представяне на данните от записването на поправките (работа, която се извършва

от квалифицирани специалисти в областта на библиотечното дело) ще бъдат разработени стандарти, аналогични на работен лист 01-А, за някои от най-често реализираните допълнения или корекции на данните. За целта се предвижда да се използват някои изследвания върху типовете грешки.

Също така ще се обърне внимание и на пълнотата на данните за отделните ПИ. По зададени от съответните специалисти зависимости между наличност на данни в различни елементи на един запис ще бъдат реализирани сервисни програми-заявки. Чрез тях ще се проверяват указаните връзки и всички записи, които не отговарят в една или друга степен на необходимите условия, ще бъдат отпечатани в съответен формат и наредба. По такъв начин ще се автоматизира визуалното контролиране на някои групи данни.

Както отбелязахме СУБД БИСЕС е ориентирана към машините от ЕС. За настоящата експлоатация на системата АСУЧПИ-БИБЛИО се отпуска машинно време в Изчислителния център на Института по математика на БАН. Обработките протичат на машината ЕС 1040 в режим на пакетна обработка, при което основните данни за системата се подготвят върху перфокарти, оформят се по стандартите на работата в Изчислителния център и готовите резултати се дават на заявителя. След разширяване на конфигурацията на машината чрез включване на видеотерминали, в СУБД БИСЕС са предвидени известни средства за ползване на този вид периферия. Тогаваше е възможно някои от дейностите при експлоатацията и на системата АСУЧПИ-БИБЛИО да се извършват директно, в режим на терминален достъп. Разбира се, новите устройства ще доведат и до някои нови форми за подаване и получаване на информация.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. САВОВА, Е., Е. СЕЛЯН, М. КИРОВА и Цв. СТАЙКОВА. Автоматизация на библиотечната система на БАН. Създаване на автоматизирана подсистема на чуждите периодични издания, получавани в БАН. - В: П р о б л е м и на специалните библиотеки - фондове и автоматизация. С., 1978, 5-40.
2. ДОБРЕВ, Д. М. и Р. КИРКОВА. Методи за ускоряване на сортирането на информацията в бази данни. - С и с т е м и за управление, 1977, № 4, 35-38.
3. КОНФЕРЕНЦИЯ по системам информационного обслуживания коллективов профессионально связанных потребителей, Варна, 23-29 май 1977. С., ЕЦММ при БАН, 1977. 321 с. (офсет).
4. ШВЕРТНЕР, Й. Обновяване на данни в БИСЕС. - А С У, 1978, № 5/6, 5-21.

Е. Сявова, Е. Селян, Цв. Стайкова, М. Кирова, М. Райнова и Д. Атанасова

И Н С Т Р У К Ц И Я

ЗА ПОПЪЛВАНЕ НА РАБОТЕН ЛИСТ 01-А НА
АВТОМАТИЗИРАНАТА СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ЧУЖДИТЕ
ПЕРИОДИЧНИ ИЗДАНИЯ - АСУЧНИ-БИБЛИО - В
БИБЛИОТЕЧНАТА МРЕЖА НА БАН

1. У В О Д

Автоматизираната система за управление на периодичните издания в библиотечната система на БАН има за цел рационализирането на библиотечно-библиографското обслужване на потребителите /чрез издаване на каталози на периодичните издания и указатели към тях/, както и управлението на процесите, свързани с комплектуването, обработката и отчетността на периодичните издания, набавени в системата на БАН. С оглед на поставените цели, системата осигурява следните изходи:

- азбучен и систематичен каталог
- указател по страни
- указател по езици
- указател по библиотека-притежател

и др.

Постоящата инструкция определя правилата за попълване на работните листове, предназначени за въвеждане на данните за периодичните издания в изчислителната машина.

Изготвянето на инструкцията е извършено след задълбочено проучване и анализ на следните документи:

1. Номенклатура на системата АСРПИ (Автоматизираната система регистрации периодических изданий стран - членов ИШТИ),
2. Последните варианти на формата за библиографско описание, приети от ИШТИ - Москва.
3. Номенклатура на елементите данни за библиографски запис на периодичното издание, изработена от Народната библиотека "Кирил и Методий", ИШТИ и Централна научно-техническа библиотека.
4. Правила за описване на книгите в научните и големите библиотеки и за нареждане на фишите в азбучния каталог. С., Наука и изкуство, 1962. 203 л.
5. Спецификация на елементите данни за описание на документи в автоматизираните информационни и библиотечни системи - семантична част, разработена от Автоматизирания информационен център и Централната научно-техническа библиотека към ИШТИ.
6. Номенклатура на елементите за описанието и управлението на периодичните издания и работен проект към нея - разработка на ИБКМ, Централната библиотека при БАН и Института по математика и механика към ЕШПК по математика при БАН.
7. Български държавен стандарт (БДС 9735-72) за описанието на печатните произведения за библиографски и информационни издания и за библиотечни каталози.
8. Български държавен стандарт (11451-73) за съкращения и типични думи в библиографското описание на печатни произведения на чужди езици.
9. ISBD - 'S', International Standart Bibliographic Description for Serials.
10. MARC International Format - MIF - IFLA - 1975.

11. UNISIST - ISDS - International serials Data System.

12. Библиотечно-библиографска класификация. Т. I-XXV. С., 1974-

При описанието на периодичните издания с цел въвеждане на информация за тях в масива на автоматизираната система се използват следните стандарти, инструкции и списъци:

1. List international d'abbreviations de mots dans les titres périodiques 833-1974. 38 p. ISO.

Български държавен стандарт (БДС 11452-73) за съкращения на наименованията на българските периодични издания.

2. Проект за стандарт на СИВ: Коды названия стран и других географских единиц. М., 1976, 39-54.

3. Проект за стандарт на СИВ: Коды языков. М., 1976, 55-79.

4. Рубрикатор - ББК (второ-трето равнище).

5. Списък и сигли на библиотеките от библиотечната система на БАН.

6. Инструкция за кодиране на валутата.

7. Инструкция за обозначаване на начина на постъпване.

8. Инструкция за транскрипция на буквите с акценти и диакритични знаци и начина на записване на някои букви и цифри.

9. Транслитерация на българската азбука с латински букви.

10. Инструкция за обозначаване броя на книжките в един книговецки том.

11. Инструкция за обозначаване начина на съхранение.

12. Инструкцията за приоритета на символите при сортиране.

Автоматизираната система ще се изгражда на етапи. Първоначално в нея ще бъде включен масив с информация за периодичните издания, комплектувани в библиотечната система на БАН от капиталистическите страни – Автоматизирана система за управление на чужди периодични издания – АСУЧНИ-БИБЛИО. След анализиране работата на системата на този етап ще се направят допълнителни разработки с цел разширяването ѝ и обхващането на данните за всички периодичните издания, получавани в библиотечната мрежа на СУ.

Инструкцията има приложен характер. Тя трябва да се ползва обаче само след задълбоченото познаване и прилагане на БДС 9735-72. Отделни моменти в стандарта са залегнали и в самата инструкция.

Въз основа на използваните международни стандарти и инструкции за попълване на работните листове, системата ще бъде съвместима с националната система за своден печатен каталог на периодичните издания и с автоматизираната система за регистрация на периодичните издания в страните-членки на ИСНТИ.

2. ОБЩИ ПРАВИЛА ЗА ОПИСАНИЕ

Работният лист на автоматизираната система за управление на периодичните издания в библиотечната система на БАН се състои от две части:

Част 1. Съдържа ПОСТОЯННА ИНФОРМАЦИЯ – заглавие, колективен автор, издателски данни и пр. на периодичното издание (формат № 01-А)

Част 2. Съдържа ПРОМЕНЛИВА информация – том, номер на получената книжка и др. (формат № 02)

Във всеки работен лист се попълват постоянни и променливи полета.

За удобство променливите полета в работния лист 01-А също са ограничени. За заглавието се приемат максимално 80 знака, за колективен автор – 50 знака и т.п. При тях е възможно да останат незапълнени клетки, докато при фиксирания полета се запълват всички клетки. Незапълнените клетки при променливите полета (напр. индекс по ББК и пр.) се запълват с кръсчета.

ПРИМЕР: PO 1234/76+++

Я++++

Библиографското описание се съставя на езика на документа, като се използват главни печатни букви. В случай, че по-голямата част от библиографските данни на периодичното издание са записани на латиница (съответно кирилица), всички допълнителни сведения за тях се записват също на латиница (съответно кирилица), освен индексът по ББК. Той се попълва само на КИРИЛИЦА. При описанието също така не се използват акценти и диакритични знаци, с изключение на случаите, посочени в Приложение № 8, където те се попълват по посочения в Инструкцията начин.

При описание на издания на гръцка, арабска и др. азбуки се използват съответните стандарти за транслитерация. Описанието се извършва въз основа сведенията от заглавната страница, а ако тя липсва – от корицата.

3. ПРАВИЛА ЗА ПОПЪЛВАНЕ НА ПОДЕТАТА

Ф О Ф М А Т 01-А

№ 0 - РЕГИСТРАЦИОНЕН НОМЕР НА ПЕРИОДИЧНОТО ИЗДАНИЕ

Полето съдържа шестцифрен номер на периодичното издание. Той се нанася непосредствено преди перфорацията и въвеждането в електронната машина.

ПРИМЕР: За периодично издание, което има пореден номер 523, регистрационният номер ще бъде съответно 000523; за периодично издание с пореден номер 3225, регистрационният номер ще бъде 003225.

№ 1 - БИБЛИОГРАФСКО ИМВО

Полето е фиксирано. На работния лист е отбелязан предварително буквен код "С" (сериен), който важи за всички периодични издания.

№ 2 - БИБЛИОТЕЧНО-БИБЛИОГРАФСКА КЛАСИФИКАЦИЯ (ББК)

Полето е фиксирано - шест знака. Буквената част на класификационния индекс се пише на кирилица. За попълването вж Приложение № 4.

Записва се числовото означение на тематичното съдържание на списанието или периодичния сборник съгласно Библиотечно-библиографската класификация. Ако след нанасянето на знаците останат свободни клетки, те се запълват

92

с кръстчета.

ПРИМЕР: Висша математика - В11+++

Обща биология - Е0++++

№ 3 - СТРАНА НА ИЗДАВАНЕ НА ПЕРИОДИЧНОТО ИЗДАНИЕ

Полето е фиксирано - три знака. За попълването му вж Приложение № 2.

ПРИМЕР: Канада - CAN

Австралия - AUS

Белгия - BEL

№ 4 - ISSN - International Standart Serial Number - Международен стандартен номер на периодичните издания

Полето е фиксирано - девет знака. Номерът се взема от заглавната страница на периодичното издание, като двете четирицифрени групи се отделят с тире, независимо дали в периодичното издание са отделени или не. Ако номерът не е даден в самото издание, използват се справочници. Същото се отнася и за периодичните сборници.

ПРИМЕР: 0008-4085

1563-0024

№ 5 - ЕЗИК НА ОСНОВНИЯ ТЕКСТ НА ПЕРИОДИЧНОТО ИЗДАНИЕ

Полето е фиксирано - три знака. За попълване вж Приложение № 3, в което са отразени кодовете на отделните езици, а също така и на комбинациите им, в случай че основният текст е написан на повече от един език.

ПРИМЕР: немски - GER

френски - FRE

английски - ENG

№ 6 - ЕЗИК НА РЕЗЮМЕТАТА

Полето е тризначно. В него се попълва езикът на резюмето. В случай, че резюметата са повече от едно, се вземат началните букви и полето се попълва аналогично на предходното.

№ 8 - ПЕРИОДИЧНОСТ

Полето е фиксирано - два знака. Попълва се цифровият код за броя на книжките на описваното периодично издание, публикувани за период от една година. При едноцифрово означение на периодичността, първият знак е "0".

ПРИМЕР: 06 - излизат шест книжки в годината
12 - излизат дванадесет книжки в годината
01 - изданието е годишник.

№ 10 - МЕСТОИЗДАВАНЕ

Полето е променливо. Максимално могат да бъдат нанесени 10 знака. При по-дълги наименования се налагат съкращения. При по-кратки наименования последните клетки остават празни.

ПРИМЕР: Нижний Новгород - Нижний Нов.
New York - N.Y.
West Berlin - W.Berlin

№ 11 - НАЧАЛНА ГОДИНА НА ИЗДАВАНЕТО

Полето е фиксирано - три знака. Попълва се с трите последни цифри на началната година на издаването на периодичното издание.

ПРИМЕР: 896 - периодичното издание е започнало да

излиза през 1896 г.

При наясване годината на издаването се взема тази година, в която е излязло списанието. При промяна на заглавието или при нова серия началната година на комплектуването се определя по два начина:

- ако номерацията на томовеите продължава, пише се старата година,
- ако започва нова номерация, пише се новата година. Под нова номерация се разбира от № 1 нататък.

№ 12 - НАЧАЛНА ГОДИНА НА ПОСТЪПВАНЕ НА ПЕРИОДИЧНОТО ИЗДАНИЕ В БИБЛИОТЕКАТА

Полето е фиксирано - три знака. Попълва се по същия начин, както и предходното поле.

ПРИМЕР: 974 - периодичното издание е комплектувано за първи път в библиотеката през 1974 г.

За начална година се взема първата година, в която списанието или томовеите са постъпили в библиотеката, независимо, че е имало прекъсване за неизвестен период. Когато са постъпили няколко отделни книжки на едно заглавие, те не трябва да се вземат под внимание. Отражава се реалната начална година за комплектуването. При нейното определяне се взема предвид и комплектуването на печатките.

№ 13 - ДАТА НА СПИРАНЕ НА ПОСТЪПЛЕНИЯТА

Полето е фиксирано - пет знака. Първите две клетки са за попълване на месеца, а последните две - за годината. Между тях се поставя точка.

ПРИМЕР: 01.75 - постъплението е спряно през януари 1975 г.

№ 14 - НАЧИН НА ДОСТАВКА НА ПЕРИОДИЧНОТО ИЗДАНИЕ

Полето е фиксирано - един знак. За попълване - вж. Приложение № 7.

ПРИМЕР: "0" - постоянна поръчка
"1" - абонамент

Начинът на постъпване се отнася само за библиотеката, означена в полето "шифър 1" - Сигли на библиотеката-притежател. Когато периодичното издание се получава по различни начини, дава се приоритет на АБОНАМЕНТА. И съответно, на първо място се означава сиглата на онази библиотека, която го комплектува именно по абонамент.

Ако периодичното издание се получава в няколко библиотеки, дава се приоритет на две от по-значителните. А когато изданието се получава в резултат на участие в Международни научни организации, в полето се поставя кодът на ДАР.

Като правило код "0" се поставя за издания от САЩ, ГФР, Англия и Франция. Останалите капиталистически страни са с код "1".

№ 15 - ПРЕПРАТКА

Полето е фиксирано - шест знака. Напаса се регистрационният номер на периодичното издание, което се намира във връзка с описваното. Съществуват следните няколко случая на препратка:

1. Препратка към старо заглавие. Това е препратка от новия към стария каталог на АСУЧПИ-БИБЛИО. В този случай в полето за препратка се записва регистрационният номер на периодичното издание, описано вече под ново, променено заглавие.

ПРИМЕР: В полето за препратка на работния лист с напесено заглавие Journal of the Royal Society of Medicine се записва регистрационният номер на описаното вече в стария каталог Proceedings of the Royal Society of Medicine

2. Препратка към самостоятелно издадено приложение, към допълнение, към сродно периодично издание. Това са препратки в рамките на един и същ каталог и се записват в полето със знак S на мястото на първата водеща нула от регистрационния номер.

ПРИМЕР: Ако дадено периодично издание с регистрационен № 004222 има приложение, в полето за препратка се записва - S04222

№ 16 - НАЧИН НА СЪХРАНЕНИЕ

Полето е фиксирано - един знак. В него се записва код 1, когато периодичното издание се подвързва. Код 2 означава, че периодичното издание не се подвързва.

№ 17 - БРОЙ НА КНИЖКИТЕ В ЕДИН КНИГОВЕЗКИ ТОМ

Полето е фиксирано - два знака. В него се попълва броят на книжките, които се подвързват в един книговезки том.

№ 19 - ИЗДАТЕЛСТВО

Полето е променливо. Максималната му дължина е 30 знака. Изписва се цялото име на издателството. Ако мястото не стига, допускат се и съкращения. Когато издателствата са няколко, записва се първото, дадено в периодичното издание. Ако между посочените издателства има едно,

което е по-известно, посочва се то.

ПРИМЕР: Pergamon Press
Springer Verlag

Ако издателството е колективен автор, записан в съответното поле на работния лист, в полето Издателство то може да се запише и в съкратена форма.

ПРИМЕР: вместо Centre National de la recherche scientifique - CNRS

№ 20 - ВИД НА ПЕРИОДИЧНОТО ИЗДАНИЕ

Полето е фиксирано - четири знака. Когато периодичното издание е списание, то се означава SPIS. А когато то е периодичен сборник, се означава като PERS.

№ 21 - СИГНАТУРА НА ПЕРИОДИЧНОТО ИЗДАНИЕ В ЦЕНТРАЛНАТА БИБЛИОТЕКА

Полето е фиксирано - десет знака. Попълва се само в случай, че периодичното издание е във фонда на Централната библиотека. В обозначението на сигнатурата се използват букви от кирилица и латиница, както и арабски цифри. Ако сигнатурата е на кирилица, преди нейното написание се поставя "K". Ако сигнатурата е на латиница, се оставя една свободна клетка. Свободните клетки, след попълване на сигнатурата, се запълват с кръстчета. За периодични издания от методичния и справочния фонд вместо сигнатура се отбелязва само JK и CO.

ПРИМЕР: SP I 5567 - SP1 5567
PR I 235 - PR2 235

№ 24 - ЦЕНА В ЛЕВА

Полето е фиксирано - седем знака. В последните две клетки се налягат цифрите за стотинките, отделени с точка от тези на левонете. А в свободните клетки пред тях се вписват нули.

ПРИМЕР: 0003.24, 0187.20

Ако цената не е обозначена върху изданието, тя се определя според броя на страниците. Прието е 100 страници да се оценяват 10 лв. за издание от капиталистическа страна.

ПРИМЕР: 121 стр. от капиталистическа страна се оценява 12 лв.

Цените на периодичните сборници не се отразяват върху работния лист, тъй като те се регистрират в специален списък.

№ 25 - ТИП НА ВАЛУТАТА

Полето е фиксирано - два знака. За попълването - вж Приложение К 6. Когато валутата не е обозначена в приложението - например японска, новозеландска и др., тя се отразява в долари.

ПРИМЕР: австралийски шилинг - CL
швейцарски долар - DL
японска йена - DL

№ 26, 27 - СИГЛИ (ШИФРИ) НА БИБЛИОТЕКИТЕ-ПРИТЕЖАТЕЛИ

Полетата са постоянни - по два знака. В тях се нанасят сиглите (шифри) на библиотеките от системата на БАН (Вж Приложение К 5). Полето "шифър (сигла) 1" е свързано

с полето "начин на постъпление" и в него се записва библиотеката, която получава изданието по указания начин на постъпление.

ПРИМЕР: Ако начинът на постъпление е абонамент – т.е. 1, в полето "шифър 1" се записват сиглите на библиотеката, която получава изданието по абонамент. Ако начинът на постъпление е книгообмен, в "шифър 1" се нанася библиотеката, която получава изданието по книгообмен.

За редките случаи, когато едно издание се получава по абонамент от една библиотека, а по книгообмен от друга, приоритет се дава на АБОНАМЕНТА. Т.е. в поле "шифър 1" – абонираната библиотека, в поле "начин на постъпление" – 1. В поле "Шифър 2" – библиотеката, която получава изданието по книгообмен. В тези случаи трябва да се пише както номера на поръчката, така и книгообменната връзка.

№ 29 – ЗАГЛАВИЕ НА ПЕРИОДИЧНОТО ИЗДАНИЕ НА ЕЗИКА НА ИЗДАНИЕТО

Полето е променливо – съдържа максимум 80 знака.

Записва се така, както е посочено в самото издание. При описание на периодичното издание със серии, се записва заглавието, което е общо за всички серии.

Заглавието се записва изцяло на езика на периодичното издание. Ако заглавието е кратко, свободните клетки не се запълват. Когато заглавието е по-дълго, се допускат съкращения. Ако заглавието е дадено на няколко езика, записването се прави на езика на основния текст. Ако и текстът е на няколко езика, записва се на по-достъпния или на езика на страната, в която е публикувано изданието.

Сръбските заглавия на кирилица се транскрибират с ла-

тиски букви. – вж Приложение № 8

Заглавието се дава пълно. Тези заглавия, които са непълни или не са достатъчно индивидуализирани, се допълват с наименованието на колектива, който публикува изданието. Това наименование се дава без скоби.

ПРИМЕР: За непълни заглавия се приемат Годишник, Бюлетен и др.

Когато заглавието на едно периодично издание се състои от две части, се срещат следните случаи:

1. Двете части нямат смислова връзка помежду си. Те са независими една от друга. Отделят се с точка.

Year book. Australian Academy of science

Verhandlungen. Internationale Vereinigung für theoretische und angewandte Literatur

2. Първата част представлява съкращение, което във втората част е развито. Двете части се разделят с точка.

BMS. Biomedical mass spectrometry

3. Съкращението е част от общото заглавие. Между него и втората част няма поставена точка.

IEEE transactions of information theory.

Към този случай се привеждат и срещаните заглавия, в които двете части са отделени с тире, при все че съкращението е част от цялото заглавие.

LWT - Bulletin. - LWT Bulletin

4. Първата част от заглавието е неговата развита част, а след наклонената черта следва съкращението.

Rivista Italiana di Geotecnica/RIG

№ 31 – ПАРАЛЕЛНО И ДРУГО ЗАГЛАВИЕ НА ПЕРИОДИЧНОТО ИЗДАНИЕ:

Полето е променливо – съдържа максимум 66 знака и се

попълва аналогично на предходното поле.

Записват се заглавията на периодичното издание на други езици в реда, в който са посочени в изданието. Ако основното заглавие е на немски, неговия превод на английски, даден в изданието, се явява паралелно заглавие.

ПРИМЕР: Основно заглавие - Etudes économiques
Паралелно заглавие - Economic survey

№ 32 - ШИФЪР НА КНИГООБМЕННИЯ ПАРТНЬОР

Полето е фиксирано - седем знака. Празните клетки се попълват с кръстчето, а в средата се поставя полегата черта. Данните се взимат от картотеките на секторите "Международен книгообмен" и "Периодичен печат" в Централната библиотека или от заглавната страница на всяка книжка, върху която те са нанесени с молив от сектор "Международен книгообмен".

ПРИМЕР: +15/+25
++1/126

№ 33 - СТРАНА ДОСТАВЧИК

Полето е фиксирано - три знака. Понася се кодът на страницата, от която е абонирано списанието. В редица случаи тя не съвпада със страницата, в която то се издава. За попълване на полето вж Приложение № 2.

№ 35 - СЪКРАТЕНО ЗАГЛАВИЕ НА ПЕРИОДИЧНОТО ИЗДАНИЕ

Полето е променливо - максимум 40 знака. За попълване вж Приложение № 1.

ПРИМЕР: Journal of Library Automation - J libr automat

Съкращението се взема от самото списание. Ако липсва в него, ползва се Приложение № 1.

№ 37 - ОБОЗНАЧЕНИЕ И ЗАГЛАВИЕ НА СЕРИЯТА

Полето е променливо - максимум 40 знака. Попълва се само за издания, които имат серии. Думата СЕРИЯ се съкращава по следния начин:

Série	- Ser.	Part	- P.
Section	- Sect.	Teil	- T.

Цифрата следва след буквеното обозначение и се дава винаги с арабски цифри. Когато едно заглавие има повече от 9 серии, номерата на сериите от 1 до 9 се записват, като се пропуска една позиция.

ПРИМЕР: Zoological records. Sect. 1

В поле № 37 се попълва: Sect. 1.

А за Section 10 се попълва: Sect. 10.

№ 39 - ОБОЗНАЧЕНИЕ И ЗАГЛАВИЕ НА ПОДСЕРИЯТА

Полето е променливо - максимум 30 знака. Попълва се аналогично на предходното поле.

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако към заглавието на ПИ има дадена серия, секцията или частта (Serie, section, Teil) се записват в полето "заглавие на подсерия".

№ 41 - ПОДЗАГЛАВНИ ДАННИ

То включва сведения за характера и тематиката на изданието, учреждението, организацията или института, чието орган е то.

Полето е променливо - максимум 45 знака.

ПРИМЕР: Подзаглавни данни на списанието Semiosis-
Internationale Zeitschrift für Semiotik und Aesthetik.

№ 43 - КОЛЕКТИВЕН АВТОР

Полето е променливо - максимум 50 знака.

Ако името на автора е включено в основното, паралелното или друго заглавие на периодичното издание, където е дадено в съкратена форма, в това поле се записва пълната му форма.

Полето съдържа името на колективния автор, който има първична интелектуална отговорност за описваното периодично издание.

Колективен автор могат да бъдат:

- висши и местни органи на държавната власт
- политически партии
- обществени организации
- временни организации: временни колективи - конгреси, конференции, симпозиуми

ПРИМЕР: Ако в полето ЗАГЛАВИЕ НА ПЕРИОДИЧНОТО ИЗДАНИЕ НА ЕЗИКА НА ИЗДАНИЕТО се записва IEEE Transaction on aerospace, в полето КОЛЕКТИВЕН АВТОР се записва - International Engineering Electronics Energy.

№ 44 - НОМЕР НА ПОРЪЧКАТА ПО АБОНАМЕНТ

Полето е фиксирано - осем знака. Номерът на поръчката се взема от картотеката на сектор "Периодичен печат" (ЦБ), от съответната институтска библиотека или от абонаментните списъци.

ПРИМЕР: 17300/73

№ 45 - СЪКРАТЕНО ЗАГЛАВИЕ НА ПЕРИОДИЧНОТО ИЗДАНИЕ ЗА АЗБУЧНОТО МУ ПОДРЕЖДАНЕ

Полето е променливо - състои се от 56 знака. В него

се попълват данните, необходими за азбучното подреждане на материалите.

Заглавията на периодичните издания се записват като всички служебни думи - съюзи, предлози се пропускат. Членните форми също не се записват. При немските заглавия членната форма пред първата редна дума се изпуска, но се нанася в края на заглавието, след поставената точка.

ПРИМЕР: Der Spiegel - Spiegel.Der

В полето на 45^{ТИЯ} елемент не се записва сериата на периодичното издание.

При нанасяне на този елемент се ползва Приложение № 12 за приоритета на символите при машинното сортиране.

Всички данни се попълват с големи печатни букви, както се има предвид таблицата в Приложение № 9. Препинателните знаци, включително апострофите, се нанасят в самостоятелни клетки.

При описване на периодичните сборници се вземат данните от последната книжка. При различия на описанието в отделните източници, се взема описанието от самото периодично издание

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 1

Инструкция за съкращенията на периодичните издания

FORME INTERNATIONALE - I S O

Documentation - Liste internationale d'abréviations de mots dans les titres de périodiques

Documentation - International list of periodical title word abbreviations

Première édition - 1974-II-01

CDU 002:025.321 : 05

Réf.No. ISO 833-1974 (F)

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 2

Примерни кодове за съкращаване на названията на страните съгласно ...*

СССР	SUN	Австралия	AUS
ГДР	DDR	Австрия	AUT
ДРВ	VDR	Белгия	BEL
Куба	CUB	Великобритания	GBR
НРБ	BGR	Италия	ITA
ПНР	POL	Испания	ESP
СРР	ROM	Норвегия	NOR
ЧССР	CSK	САЩ	USA
УНР	HUN	Франция	FRA
		и др.	

* Проект стандарта СЭВ: Коды названия стран и других географских единиц. М., 1976, 39-54.

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 3

Примерни кодове за съкращаване на названията на езиките съгласно [№]

руски	RUS	английски	ENG
български	BUL	гръцки	GRE
виетнамски	VIE	италиански	ITA
немски	GER	испански	SPA
полски	POL	турски	TUR
румънски	RUM	френски	FRF
чешки	CZE	шведски	SWE
словенски	SLO	японски	JAP
унгарски	HUN	и др.	

№ Проект стандарта СЭВ: Коды языков. М., 1976, 55-79.

Рубрикатор по
библиотечно-библиографската квалификация

A	<u>Марксизъм-ленинизъм</u>
A1	Произведения на класиците на марксизма-ленинизма
A3	Живот и дейност на К.Маркс, Ф.Енгелс и В.И.Ленин
A5	Марксистко-ленинска философия (Вж № 1)
A6	Марксистко-ленинска политическа икономика
A7/8	Научен комунизъм
Б	<u>Естествени науки в цялост</u>
B1	Защита на природата
В	<u>Физико-математически науки</u>
B1	Математика
B12	Основи на математиката. Математическа логика
B13	Теория на числата
B14	Алгебра
B15	Геометрия и топология
B151	Геометрия
B152	Топология
B16	Математически анализ
B161.6	Диференциални уравнения
B17	Теория на вероятностите и математическа статистика
B174.2	Теория на графите
B18	Математическа кибернетика
B183	Изследване на операциите
B185	Програмиране и теория на математическите машини
B19	Изчислителна математика
B2	Механика
B3	Физика
B31	Теоретична физика

В32	Акустика
В33	Електричество и магнетизъм
В34	Оптика
В36	Молекулна физика
В37	Физика на твърдото тяло. Кристалография
В38	Физика на атомното ядро и на елементарните частици
В6	Астрономия
Г	<u>Химически науки</u>
Г1	Обща и неорганична химия
Г2	Органична химия
Г4	Аналитична химия
Г5	Физикохимия. Химическа физика
Г6	Колоидна химия
Г7	Химия на високомолекуларните съединения
Д	<u>Науки за земята</u>
Д1	Геодезически науки. Картография
Д2	Геофизически науки
Д3/5	Геоложки науки
Д8	Географски науки
Д9	Регионално деление на науките за земята
Е	<u>Биологични науки</u>
Е0	Обща биология. Обща генетика, цитология и екология
Е1	Палеонтология
Е3	Вирусология. Генетика на вирусите
Е4	Микробиология. Генетика на микроорганизмите
Е5	Ботаника. Генетика на растенията
Е6	Зоология. Генетика на животните
Е7	Антропология

Е8	Ембриология, анатомия и хистология на човека
Е9	Физиология, биофизика и биохимия на животните и човека
Ж/0	<u>Техника, технически науки</u>
Ж	Техника и технически науки в цялост
З	Енергетика. Радиоелектроника
И	Минно дело
К	Технология на металите. Машиностроене. Приборостроене
Л	Химическа технология. Химически и хранителни производства
М	Технология на дървесината. Производства на леката промишленост. Полиграфическо производство. Фотокинетика
Н	Строителство
О	Транспорт
П	<u>Селско и горско стопанство. Селскостопански и горскостопански науки</u>
П0	Естественонаучни и технически основи на селското стопанство
П1/2	Растениевъдство
П3	Горско стопанство. Горскостопански науки
П4	Растителна защита
П5/6	Животновъдство
П7	Ловно стопанство. Рибно стопанство
П8	Ветеринарна медицина
П9	Селско и горско стопанство на отделни територии

P	<u>Здравеопазване. Медицински науки</u>
P11	Организация на здравеопазването
P12	Хигиена
P19	Епидемиология
P25	Обща патология
P26	Медицинска микробиология и паразитология
P28	Фармакология. Фармация. Токсикология
P34	Обща диагностика
P35	Обща терапия
P36	Медицинска радиология и рентгенология
P41	Вътрешни болести
P45	Хирургия
P51	Инфекциозни и паразитни болести
P54	Фтизиология
P56	Онкология
P58/60	Венерология. Дерматология
P61/64	Невропатология. Неврохирургия. Психиатрия
P66	Стоматология
P67	Офталмология
P68	Ото-рино-ларингология
P69	Урология
P71	Гинекология
P73	Педиатрия
P81	Съдебна медицина
C	<u>Обществени науки в цялост</u>
C5	Социология
C6	Статистика
C7	Демография
T	<u>История. Исторически науки</u>
TO	Теоретични основи и методология на историческата наука

T1	История на историческата наука
T2	Изворознание. Помощни и исторически дисциплини
T3	История
T3/0/	Обща история
T3/1/	История на България
T3/2/	История на СССР
T3/4/9	История на останалите страни
T4	Археология
T5	Етнография
У	<u>Икономика. Икономически науки</u>
У01	Политическа икономия
У02	История на икономическата мисъл
У03	Икономическа история
У04	Икономическа география
У05	Икономическа статистика. Отчет. Икономически анализ
У2/4	Специални и отраслови икономии
У5	Световна икономика
У6	Икономика на световната социалистическа система
У7	Икономика на развиващите се страни
У8	Икономика на световната капиталистическа система
У9	Икономика на отделните страни и територии
Ф	<u>Политика. Политически науки</u>
Ф6/7	Политически партии. Обществено-политически организации
X	<u>Държава и право. Юридически науки</u>
X0	Обща теория на държавата и правото
X1	История на политическите учения
X2	История на държавата и правото
X6	Държава и право на социалистическите страни

X7	Държавата и правото в страните, освободени от колониалната зависимост
X8	Държава и право на капиталистическите страни
X91	Международно право
X93	Международно частно право
X99	Отрасли на правото
Ц	<u>Военна наука. Военно дело</u>
Ц0	Учение за войната и армията
Ц1	Обща теория на военната наука и военни доктрини
Ц2	Теория на военното изкуство
Ц3	Военно-историческа наука
Ц4/7	Въоръжени сили
Ц8	Военна география
Ц9	Военна техника. Военно-технически науки
Ч	<u>Култура. Наука. Просвета</u>
Ч11	Култура. Културно строителство
Ч21	Наука. Научноизследователска работа
Ч23	Научна информация
Ч30/49	Народно образование. Педагогически науки
Ч51	Физическа култура и спорт
Ч61	Печат
Ч63	Радиопредаване. Телевизионно предаване
Ч71	Културно-просветна работа
472	Клубно дело
473	Библиотечно дело. Библиотекознание
475	Библиография
477	Музейно дело. Музеознание
481	Архивно дело. Архивистика
Ш	<u>Филологически науки</u>
Ш0	Частни филологии. Текстология

Ш1	Езикознание
Ш2/3	Фолклор. Фолклористика
Ш4/6	Литературознание
Ш7	Ораторско изкуство
Щ	<u>Изкуство. Изкуствознание</u>
Щ03	История на изкуството
Щ10	Изобразително изкуство в цялост
Щ11	Архитектура
Щ12	Декоративно и приложно изкуство
Щ13	Скулптура
Щ14	Живопис
Щ15	Графика
Щ16	Художествена фотография
Щ30	Музика и зрелищни изкуства в цялост
Щ31	Музика
Щ32	Танц (хореография)
Щ33	Театър
Щ34	Масови представления и театрилизирани празници
Щ35	Цирк
Щ36	Естрада
Щ37	Киноизкуство
Щ38	Художествено радиопредаване и художествено телевизионно предаване
Щ7	Художествена самодейност
Щ8	Изобразителни материали
Щ9	Музикални произведения
Ъ	<u>Религия. Атеизъм</u>
Ъ0	Марксизмът-ленинизмът за религията и атеизма
Ъ1	Свободомислие и атеизъм
Ъ2/9	Религия

Ю	<u>Философски науки. Психология</u>
Ю0/8	Философски науки
Ю1	Марксистко-ленинска философия (Вж А5)
Ю2	Домарксистка и немарксистка философия
Ю3	История на философията
Ю4	Логика
Ю7	Етика
Ю8	Естетика
Ю9	Психология
Я	<u>Литература с универсално съдържание</u>
Я1	Библиографски указатели
Я2	Справочни издания
Я4	Серии. Сборници. Събрани съчинения
Я5	Периодични и поредични издания
Я6	Илюстрирани издания и материали
Я9	Популярни издания

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 5

Списък и сигли на библиотеките от библиотечната система на БАН

- 01 Б-ка при Института по математика с Изчислителен център
- 03 Б-ка при Единния център по физика
- 04 Б-ка при Института по металознание и технология на металите
- 05 Б-ка при Самостоятелната секция по астрономия с Националната астрономическа обсерватория
- 08 Б-ка при Единния център по химия
- 10 Б-ка при Геофизическия институт
- 12 Б-ка при Географския институт
- 13 Б-ка при Института по метеорология и хидрология*
- 14 Б-ка при Централната лаборатория по висша геодезия
- 15 Б-ка при Централната лаборатория за космически изследвания
- 16 Б-ка при Геологическия институт
- 17 Б-ка при Института за морски изследвания и океанография - Варна
- 21 Б-ка при Института по молекулярна биология
- 22 Б-ка при Централната лаборатория по биофизика
- 23 Б-ка при Института по микробиология
- 24 Б-ка при Института по физиология на растенията
- 25 Б-ка при Института по ботаника и Ботаническа градина
- 26 Б-ка при Института по зоология
- 27 Б-ка при Института по физиология
- 28 Б-ка при Института по морфология
- 29 Б-ка при Института по обща и сравнителна патология

и т.н.

* Тази библиотека е на самостоятелен финансов отчет

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 6

Инструкция за кодиране на валутата от
капиталистическите страни

Austria	CL
Great Britain	LR
Belgian	FB
DEU	DM
Greese	DG
Danish	KD
Iraq	DI
Spanian	PS
Italia	LI
Canada	DK
Livan	LL
Norwegian	KN
USA	DL
Turkey	LT
France	FF
Neaderland	FX
Sweden	KC
Jugoslavia	DI

etc.

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 7

Инструкция за обозначаване на начина на постъпление

0	ПОСТОЯННА ПОРЪЧКА
1	АБОНАМЕНТ
2	ОБМЕН
3	ПОКУПКА
4	ДАР

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 8

Инструкция за транскрипция на буквите с
акцентни, диакритични знаци и начина на
записване на някои букви и цифри

език	знак	А	Ў	V	А	Х	Z	У		
Датски			x	x	x					
Финландски		x	x							
Немски		x	x	x						
Полски						x	x			
Норвежки			x	x	x					
Холандски								x		
Шведски		x	x		x					
Използвана транслитерация		AE	AE	OE	OE	UE	AA	L	Z	IJ

0 = нула Ø = буква "0" & = &
 Ч = буквата "ч" 4 = цифрата 4 з = цифрата 3
 Ÿ = буквата "у" 3 = буквата "з" ъ = ъ
 z = буквата "зет" y = буквата "игрек"

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 9

Инструкция за транслитерация на
българската азбука с латински букви

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О
A	B	V	G	D	E	J	Z	I	K	L	M	N	O
П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ю	Я
P	R	S	T	U	F	H	TS	TCH	SH	SHT	A	IU	IA

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 10

Инструкция за обозначаване броя на книжките в
едни книговезки том

- 01 една книжка в книговезки том
- 02 две книжки в книговезки том
- 06 шест книжки в книговезки том
- 12 дванадесет книжки в книговезки том

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 11

Инструкция за обозначение начина на съхранение

- 0 подвързва се в самата библиотека
- 1 постъпва в библиотеката в твърди, изда-
телски корици
- 2 пълна заменяемост на кумулативните издания
- 3 пълна заменяемост с микрофилми
- 4 в специална подшита подплата за отделните
комплекти, поставени от самия издател
- 5 не се подвързва в библиотеката

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 12

Инструкция за приоритета на символите при сортиране

1 [*]	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
[.	<	(+		&	!	*)	;	-	/]	,	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
>	?	:	#	=	'	A	B	C	D	E	F	G	H		
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44		
I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V		
45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58		
W	X	Y	Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		

ЗАБЕЛЕЖКА: Тук се отчитат само буквите от латинската азбука и възможните специални знаци.

* Празното поле има приоритет пред всички специални знаци и букви.

СИНТАКСИС И ИНДЕКСИРОВАНИЕ

Автоматический поиск информации совершается на основе последовательности двух операций – индексирования и установления семантического соответствия между вопросами и документами.

Индексирование может быть рассмотрено как процесс перевода содержания документов и вопросов с естественного языка на информационно-поисковый язык. В первом случае принято считать, что получен поисковый образ документа, а по второму – поисковое предписание. Вторая операция, непосредственно связанная с поиском, – установление семантического соответствия – состоит в определении семантической близости между поисковым предписанием и поисковым образом документа. В различных информационно-поисковых системах существуют различные критерии семантического соответствия, не являющиеся предметом рассмотрения данной работы.

В настоящее время не существует идеального информационно-поискового языка. В зависимости от условий внедрения и необходимых функций оказывается, что в одних случаях оптимальными языками являются дескрипторные языки, а в других – классификационные, в третьих – язык ключевых слов. Продукты, полученные в результате использования этих языков, говорят в пользу того, что в процессе индексирования получается как бы сжатие содержания текста и, следовательно, этот процесс нельзя считать обыкновенным процессом перевода. С точки зрения всего

сказанного выше, информационно-поисковые языки могли бы быть классифицированы по мере уменьшения степени сжатия первоначального текста в таком порядке: классификационный язык, дескрипторный язык, язык ключевых слов. При этом наблюдается следующая закономерность: количество использованных индексирующих единиц информационно-поисковых языков, рассмотренных нами выше, для одного и того же документа обратно пропорционально порядку уменьшения сжатия первоначального текста.

В современных информационно-поисковых системах поисковый образ документа, полученный в процессе индексирования, претендует на отражение основного смыслового содержания документа. В них этот исключительно ответственный и интеллектуальный процесс информационной деятельности автоматизирован.

Статистический метод является одним из наиболее распространенных методов автоматического индексирования. Он основан на гипотезе, согласно которой частота употребления слова связывается с его значимостью для смысла документа. Считается, что значительная часть слов в документе бесполезна для целей поиска. К этим словам относятся союзы, предлоги, местоимения и тому подобные, число которых в болгарском языке, по нашим исследованиям, не превышает 250. Список таких слов сохраняется в памяти машины и с помощью программы они игнорируются в процессе работы над текстом. К этому списку в дальнейшем в специально определенных тематических областях прибавляются и некоторые другие слова, имеющие большую частоту. Таким словом, например, для информатики можно считать слово "информация". Оно встречается в этой области так часто, что его рассмотрение вряд ли представляло бы

какую-либо ценность для поиска. Принято не разграничивать и не рассматривать как единое целое слова, образованные от одного и того же корня. Например, слова "граф" и "графа" графически приравняются, и каждое из них считается и представляется словом "граф" (12). После того, как будут исключены незначимые слова и объединены остальные, программа сортирует слова из текста в алфавитном порядке и в соответствии с частотой их появления. Представляется возможным определить частоту появления пар слов или терминов, состоящих из нескольких слов. Полученный таким образом список состоит из отдельных слов или пар слов, расположенных в порядке уменьшения их частоты. Наиболее часто употребляемые слова и термины выделяются и сохраняются как поисковый образ документа. Индексирующие единицы для данного документа ограничиваются путем предварительно определенного числа или какого-либо процента по отношению к целому тексту документа.

При статистическом методе обычно считается, что чем выше частота употребления слова, тем меньше информации оно сообщает, и из этого делается вывод, что в поисковый образ документа следует включать лишь редкие слова. Такой вывод не может считаться правильным, если следовать утверждению, согласно которому всякий текст представляет из себя многоуровневую организацию, где действует "закон рассеивания" научно-технической информации. В таком случае в поисковый образ документа следует включать в определенном отношении как высокочастотные, так и низкочастотные слова.

Одна из разновидностей статистического метода основана на утверждении, которое гласит, что частота появления слов в документе не является достаточным критерием

для определения индексирующих единиц. Необходимо в таком случае создание частотных словарей отдельно для каждой тематической области информационного массива. Все поступающие документы рассматриваются в смысле сравнения их словаря с общим частотным словарем. На основе этого определяются редко употребляемые слова, которые встречаются в отдельных документах. В дальнейшем эти слова сопоставляются с толковым словарем, который сохраняется в памяти ЭВМ. В результате этого документ может быть отнесен к какому-либо широкому тематическому классу, после чего каждое значащее слово сравнивается со словами соответствующей тематической области в частотном словаре, и те слова, которые имеют частоту выше обыкновенной, определяются как индексирующие.

Наиболее простой нестатистический метод, известный под названием "Ключевое слово в контексте", используется для индексирования заглавий библиографических изданий. Машина имеет так называемый "словарь запрещенных слов", с помощью которого из заглавий исключаются все служебные слова (союзы, предлоги и др.). Оставшиеся в заглавиях слова сохраняются в качестве индексирующих единиц. В результате описанной выше обработки создается указатель ключевых слов, который печатывается в алфавитном порядке вместе с окружающим его контекстом. Индексирование таким способом называется иногда пермутационным индексированием. К нестатистическим методам относится и библиографическое индексирование, при котором для индексирования документов используются ссылки. В этом случае в результате обработки получается "указатель цитированной литературы", по которому можно проводить поиск информации и изучение закономерностей развития на-

уки. Более того, многотомное библиографическое пособие такого рода, издаваемое в Филадельфии, с большой вероятностью может предсказать имена будущих обладателей высоких научных наград, т.к. все носители Нобелевской премии за 1972 год оказались в группе наиболее часто цитируемых имен.

Можно определить программно и ключевые слова, кратко сигнализирующие темы документа. Такими ключевыми словами могут быть слова: аннотация, реферат, выводы, показано, доказано и т.д. Эти слова, указывающие на основные информативные предложения, могут быть найдены путем анализа структуры построения текста. Так, например, в таких языках, как болгарский, считается, что существенными для рассмотрения являются предложенные словосочетания, так как они точнее других конструкции отражают содержание документа. Кроме того, предложенные словосочетания, составленные из существительных и определений, зачастую представляют из себя важные термины, необходимые для поиска информации. Согласно этому методу, в первую очередь следует находить предлоги, которых обыкновенно не так уж много, и которые, прежде всего, играют роль синтаксических частей, после чего первые четыре слова, следующие за каждым предлогом, отделяются как потенциальные индексирующие единицы и анализируются до тех пор, пока между ними не будет найден второй предлог или препинательный знак. Установленная таким путем более короткая часть, ограниченная препинательными знаками или предлогами, считается индексирующей единицей. Она может быть проверена с целью установления большей частотности и уже тогда лишь определена для индексирования. В этом случае получается связь позиционных критериев со статистическими критериями для индексирования. К нестатистическому методу относится и метод автоматического индекс-

сирования, использующий синтаксис. При нем ключевые элементы выводятся на основе анализа структуры предложения. С целью определения структурной зависимости слов в предложении, используется программа для автоматического грамматического разбора. В результате целостной работы программы текст делится на множество минимальных предложений, передающих его содержание в краткой форме. В действительности, благодаря подобной программе, предложения освобождаются от своих подчиненных элементов и образуют так называемые "ядерные предложения". Следующий этап работы по этому методу состоит в преобразовании результатов автоматического синтаксического анализа в виде дерева, в котором всякое слово есть нечто иное как узел дерева, а синтаксические зависимости представлены в виде его ветвей. К этому этапу в отдельных случаях можно подключить и семантический анализ, который мог бы быть использован для сокращения синтаксического дерева, для определения роли семантических единиц в предложении и для решения проблем омонимии. Семантический анализ завершается заменой функциональных слов в структуре дерева указателями отношений, действующих аналогично указателям ролей. Используя синтаксис и семантику, этот метод представляет собой отдельный вид индексирования и может быть назван "лингвистическим индексированием".

В связи с лингвистическим индексированием определенным интерес представляет из себя создание грамматики, основанной на функциональном анализе. Эта грамматика призвана заполнить те логические отношения, которые игнорировала традиционная наука в связи со структурой предложения. Основными элементами новой грамматики являются какая-либо функция (предикат) и ее аргументы.

функция отвечает свойствам предметов и отношений между ними, в то время как аргументы соответствуют самим предметам. Образно синтаксические отношения можно выразить в виде графа, где узлы представляют из себя предикаты или аргументы предикатов, а ветви связывают предикат с его аргументами. В процессе поиска аналогичным образом преобразуется и вопрос, сравнивается с сохраняемым массивом, чтобы найти части текста, лексику и отношения зависимости, имеющие наибольшую общность с себеподобными в поисковом предписании.

Все рассмотренные выше методы индексирования имеют между собой нечто общее, а именно: выбирают термины для индексирования из состава тех терминов, которые используются в документе, и могут быть отнесены к так называемому "дериватному индексированию". Метод приписывающего индексирования документов более труден и ставит своей целью машинным путем приписать документам индексы или рубрики. Он предполагает наличие предварительной классификации или списка предметных рубрик по темам документов, сохраняемых в информационном массиве. Сущность индексирования по этому методу состоит в просмотре документа и в отнесении его на основе его словарного состава к определенному классу данной классификации или к той или иной рубрике данного рубрикатора. Хотя машинное классифицирование документов в настоящее время дает более слабые результаты, чем аналогичная работа, совершаемая человеком (5), оно представляет из себя значительный интерес особенно в связи с обработкой текстов в больших массивах. Основная проблема состоит в том, чтобы создать хорошие частотные словари, которые помогали бы определить ключевые слова или "предсказатели" для всякого класса или

рубрики. При определении частотных слов и здесь также игнорируются служебные слова.

Частным случаем приписываемого индексирования документов можно считать ассоциативное индексирование, при котором используются матрицы ассоциативных связей ключевых слов, полученные с помощью анализа частоты повторения сочетаний ключевых слов в текстах. Когда приписываемое индексирование связано с автоматическим построением информационно-поискового языка, то речь идет о так называемом методе "автоматической классификации".

Из смешанных методов автоматического индексирования более широкое распространение получил семантико-дистрибутивный метод. При нем используется тезаурус. В зависимости от выбранной части документа, на основе которой проводится индексирование, возможны различные способы использования данного метода: способ "Заглавие", при котором ключевые слова берутся только из заглавия; способ "Реферат", при котором ключевые слова выделяются из заглавия и из всех неслужебных слов реферата. Последний способ рекомендован Объединенным советом инженерных обществ США (7).

При ручном использовании тезауруса индексирование представляет из себя трудную и требующую больших затрат времени задачу. Аналогичные трудности стоят и перед автоматическим индексированием, т.к. они связаны с тем, что всякий документ, вводимый в систему, которая будет совершать поиск, должен "профильтроваться" через весь тезаурус. Выходом из этого положения может служить способ "рекомендательных списков", предложенный для индексирования советским исследователем В.И.Иванкиным. Он экспериментально доказывает, что возможно индексировать

документы, используя каждый раз лишь часть тезауруса(2).

Метод выбора ключевых слов путем использования "рекомендательных списков" включает индексирование документов, проводимое двумя этапами: сначала выделяются все ключевые слова из заглавия, на основе сравнения слов, входящих в заглавие, со словарем запрещенных слов, а затем из остального текста документа выбираются только те ключевые слова, которые входят в состав "рекомендательных списков" тех тем, которым посвящен обрабатываемый документ.

В дальнейшем работа по такому способу индексирования сводится к снятию синонимии, омонимии и проведению дополнительного или излишнего индексирования.

Время, необходимое для выбора ключевых слов по способу "Рекомендательного списка", сравнительно невелико и, с помощью него получаются неплохие результаты, связанные с показателями полноты и точности, которые в целом позволяют назвать его оптимальным по отношению к способу "Заглавие", при котором допускается потеря информации, и к способу "Реферат", который сопровождается большим шумом.

Для эффективного выбора ключевых слов полезно, чтобы индексирующий вступил в диалог с системой для установления частоты появления ключевых слов в составленных ранее поисковых образах документов. "Рекомендательный список" может рассматриваться как модел диалога, действующая продолжительное время.

Рассмотренный выше способ во многих случаях может предсказать, основываясь только на "рекомендательных списках", на какие вопросы может ответить информационно-поисковая система. Кроме того, посредством тщательного

анализа, удалось установить следующее: при увеличении объема поискового образа документа точность поиска постепенно уменьшается, а при уменьшении его объема полнота полученного ответа резко падает. Эта закономерность и то обстоятельство, что поисковый образ документа, полученный по способу "Заглавие", меньше такого же, полученного по способу "Рекомендательного списка", еще раз подтверждает эффективность последнего.

Видно, что с помощью не особенно сложных средств, возможно улучшить полноту и повысить точность информационно-поисковых систем, но если иметь в виду их усовершенствование, то усложнение семантической обработки вполне оправдано и представляет из себя главное направление в развитии всех систем и, прежде всего, тех из них, которые призваны выполнять задачи, имеющие информационно-логический характер. В связи с этим направлением систем, которое является исключительно перспективным, необходимо ввести разграничение между существующим в настоящий момент и оформляющимся в последнее время понятием автоматического индексирования. Прежде чем сделать это разграничение, необходимо определить следующие понятия: смысловое содержание документа — характеристика документа, включающая как основные предметы документа, так и смысловые связи между этими предметами; предметное содержание документа — характеристика, содержащая только список основных предметов документа. Смысловые связи между словами в словосочетаниях, обозначающих предметные характеристики текста, не составляют предметного содержания документа, но представляют из себя нераздельную часть смыслового содержания документа.

В известных информационно-поисковых системах предмет-

ное содержание документов записывается в поисковые образы документов с помощью дескрипторного информационно-поискового языка в форме неупорядоченного списка дескрипторов. Такие поисковые образы оказываются вполне удовлетворительными для целей документального поиска, при котором поисковое предписание представлено дескрипторами. Но в тех случаях, когда в поисковом предписании наряду с предметами появляются и смысловые отношения между ними, а они не отражены в поисковых образах, то результаты поиска оказываются неудовлетворительными. В этом и кроется причина возникновения нового представления о понятии автоматического индексирования — процесс выражения основного смыслового содержания документа, регистрируемого в форме связного текста поискового образа с помощью средств и терминов выбранного для этой цели информационно-поискового языка. Старое понятие вместо "выражение" использовало "извлечение", а вместо "связный текст" — "неупорядоченный список дескрипторов". Действительно формирующееся в настоящее время новое определение раскрывает методические пути, которые помогли бы справиться с ситуациями, где имеется множество документов с различным смысловым содержанием, но с одинаково неупорядоченным списком основных предметных характеристик. На такой основе созданы, но не все из них еще достаточно хорошо изучены и полно описаны в литературе, следующие информационно-поисковые языки: Семантический код (11), СИНТОЛ (4), БИТ (3) и ИНФОРМ (6). Эти языки представляют особый интерес с точки зрения общественных наук, в которых связи и отношения между предметами и явлениями до такой степени существенны, что невозможно и думать об эффективной информационно-поисковой системе,

которая была бы основана только лишь на поисковых образцах, содержащих неупорядоченный список предметных характеристик.

В нашем изложении до сих пор говорилось о документе, который подвергался различным методам индексирования. Для проведения поиска информации необходимо также и наличие вопроса. Последний представляет из себя требование такой информации, которую могут предоставить даваемые на него ответы. При этом предполагается, что ответы не должны быть бессмысленными, и на этой основе вопросы могут оцениваться как правильные, если на них существуют не бессмысленные (верные или неверные) ответы, и как неправильные — в обратном случае. После этих предварительных разъяснений, относящихся к характеристике вопросов, важно отметить два гносеологические принципы, из которых вытекает построение семантики вопросов.

Сущность первого принципа состоит в том, что вопросительное предложение не несет информации о сущности свойств или отношений объекта. Этот принцип может считаться принципом требования определенного вида информации.

Второй принцип затрагивает семантическую оценку вопросов путем осмысления возможностей получения требуемой или заказанной информации. Эти возможности реализуются посредством ответов на вопросы и, следовательно, семантическая оценка вопросов зависит от возможностей ответов на них. Информационно-поисковая система в настоящее время может быть организована так, что прежде чем ответить на определенный вопрос, она может предсказать и вероятные ответы, объединив их в группы с различной релевантностью. Деятельность, связанная с прогнозированием и установлением вероятных ответов, может внести свой вклад

в корректирование заданного вопроса и сэкономить средства, связанные с временем, затраченным на вывод лишней информации EBN. Разумеется, не следует исключать и возможность корректирования вопроса после получения окончательного ответа на него, но лучше всего, если этого не случится не только из-за целого ряда экономических соображений, связанных с дополнительным машинным временем, затраченным на поиск, но и по причине создания психических настроений у потребителя, связанных с недооценкой возможностей техники.

Сущность формализации вопросов в процессе поиска состоит в том, чтобы представить их в виде последовательности наименований, относящихся к различным понятиям, с указанием логических связей между ними. Автоматическое индексирование формализованных вопросов совершается двумя этапами. На первом этапе наименования понятий, входящих в состав вопроса, заменяются номером терминов тезауруса при помощи словаря основ слов и словаря наименований понятий. На втором этапе проводится дополнение полученных номеров номерами терминов, которые находятся в родово-видовых и ассоциативных отношениях с понятиями, содержащимися в вопросе, с помощью словаря наименований понятий и классификационного словаря. Для автоматического индексирования вопроса может быть использован словарь запрещенных слов, который так же, как и при автоматическом индексировании документов, помогает определить значимые понятия. В сущности, эвристика построения вопросов в известном смысле обратна построению языка документов, при котором приходится исходить из определенных гносеологических принципов. На основе последних строится семантика, а позднее отбрасывается и синтаксис, который бы соот-

ветствовал конкретной семантике.

Возможны различные способы индексирования вопросов так же, как и различные методы индексирования документов. Гарантия успешного проведения процесса поиска в одной системе заключается в однотипности информационно-поискового языка, на котором записан поисковый образ документа и поисковое предписание.

Следует отметить, что задачей информационно-поисковых языков, в первую очередь, является описание текстов, изложенных на языке науки и имеющих специфический словарный состав и грамматику. Язык общественных наук, в отличие от языка технических наук, имеет дело со значительно большим количеством слов в словаре и с более сложной грамматикой. В связи с последним возникают трудности, связанные с созданием информационно-поисковых языков, а вместе с тем и информационно-поисковых систем, которые бы работали в области общественных наук. В то время как для информационно-поисковых языков, применяемых в сфере научно-технической информации, важен учет парадигматических отношений слов, входящих в их лексический состав, таких, например, как род-вид, то для общественных наук, оказывается, важнее учесть синтаксис в общих линиях.

При индексировании вопросы синтаксиса ставятся после конкорданции и информационной теории. При конкорданции образуется алфавитный список без предлогов, местоимений и союзов. На уровне информационной теории решающее значение имеют количественные исследования. Считается, что при селекции особенно важна длина слов. Обращается внимание и на факт, что буквы, написанные курсивом, и подзаголовки также представляют из себя важные

элементы смыслового содержания документов, которыми не следует пренебрегать.

Вопросы синтаксиса и семантики являются предметом следующей ступени индексирования - лингвистической. С точки зрения автоматизированной обработки текстов, удобно рассматривать и делить синтаксис на две части: синтаксис входного текста и синтаксис выходного текста. Процесс индексирования связан с синтаксисом входного текста, который имеет следующие задачи: указать на структурные связи, которые должны быть каким-то образом выражены при индексировании, и идентифицировать в тексте содержательные слова, которые могли бы быть восприняты как термины. С учетом этого, объектом особого внимания являются дефиниции, имеющие обыкновенно ясно выраженный синтаксис и новые идеи и термины. Нахождение в данном тексте основных положений и дефиниций основывается на так называемом "методе лексических индикаторов", а опытом, связанным с использованием "синтаксических индикаторов", не показали себя результатными, т.к. они лишь дают представление о том, о чем говорится в тексте, не фрагментируя его (процесс, состоящий в выделении из текста предпочитаемых отрывков). После уточнения предпочитаемых фрагментов становится возможным проанализировать структуру плана выражения. Однако при сопоставительном анализе различных синтаксических систем выясняется, что существуют различия при определении: минимальных и максимальных синтаксических единиц; характера связи между двумя минимальными синтаксическими единицами при объединении в максимальную синтаксическую единицу; иерархии минимальных синтаксических единиц и связей в структуре максимальных единиц. Так, например, традиционная и тельеровская грамматики в

качестве минимальной синтаксической единицы рассматривают члены предложения, грамматика зависимостей – форму слов, грамматика непосредственных составляющих – обменно-морфему. Явно, что во всех упомянутых выше грамматиках, существует принципиальное различие: минимальная синтаксическая единица выбирается из различных уровней языка, которые, по мнению Л.Теньера, могут быть двух "видов" – категориального (статистического, таксономического) и структурного (функционального, динамического). Элементами таксономического уровня являются части речи, а функционального – аналоги членов предложения (13). Между этими двумя уровнями существуют определенные соответствия и принципиальные различия. Так, например, понятие "подлежащее", с одной стороны, ассоциируется с существительным, а с другой стороны – оно многофункционально и практически может быть выражено любым членом предложения, что, в свою очередь, подтверждает факт, что нельзя определить предварительно, к какому члену предложения можно отнести то или иное слово.

Традиционная, в сущности, теньеровская грамматика считает единицами функционального уровня члены предложения, в то время как грамматика зависимостей и грамматика непосредственных составляющих при описании синтаксической структуры не выделяют определенных единиц функционального уровня, а приписывают функциональное значение единицам таксономического уровня. Следовательно, в одних грамматиках синтаксический анализ описывает связи между элементами функционального уровня, а в других – связи между элементами таксономического уровня. Вследствие этого расчленение предложения на функциональные единицы не совпадает с расчленением на таксономические единицы.

Кроме того, рассмотренные выше грамматики, независимо от уже указанных различий, в своем анализе не выходят за рамки предложения. Точно так же обстоит дело и с автоматическим синтаксическим анализом, при котором большая часть исследований основывается на грамматике непосредственных составляющих. Последовательное формирование (деривация) предложения в этой грамматике совершается посредством структурного описания (фразовый маркер). Процесс последовательного формирования предложения может быть реализован не только путем фразового маркера, но и с помощью дерева зависимостей, где в каждом предложении различаются управляющие и управляемые элементы. В дереве зависимостей включаются лишь неразложимые (терминальные) элементы структурного описания. Так как "нетерминальные" элементы исключаются, то дерево зависимостей представляет из себя эффективную форму сохранения и отображения синтаксических словосочетаний и именно поэтому оно используется в некоторых известных системах, таких, как, например, система " ". Но, как справедливо отмечает Г.Сэлтон, используемые в настоящее время грамматики непосредственных составляющих часто порождают описания структур, которые вполне правильны с точки зрения грамматики, но неправильны с точки зрения языка, и даже, если более новые трансформационные грамматики станут тем средством, которое поможет отбросить абсурдные варианты, и будут в состоянии предписывать одни и те же варианты анализа множеству производных структур, то и тогда не будет решена проблема выбора соответствующего значения для слов, которые могут иметь много различных значений (9). Например, в выражении "они плывут" слово "они"

не ясно в смысле того, кто плывет, мужчины или женщины. Такие семантические вопросы, ограниченные рамками изолированного предложения и его частей, в настоящее время неразрешимы. Необходимо в таком случае обратиться к четвертому уровню автоматического индексирования — текстовой структуре.

Мы считаем, что в синтаксисе надо изучать и те образования, которые состоят из нескольких предложений, или то, что относится к области, называемой макросинтаксисом.

В конкретных языках действуют различные статистические связи между элементами текста. Их глубина зависит от класса этих элементов. Между буквами связи короче, что и обуславливает членение предложения на отдельные слова. Между словами статистические связи довольно глубоки и одновременно ограничены. Во всяком случае, вероятность встретить определенное слово в конце текста в известной степени зависит от тех слов, которые стоят в его начале. Аналогичным образом могут прогнозироваться и грамматические классы в предложении. До тех пор, пока связи между буквами и словами имеют явные ограничения, трудно поставить формальные границы относительно количества предложений в тексте. В нем так же, как и в знаении, проваливаются противоречия между бесконечным и конечным. Существенным отражением этого противоречия в тексте является конечное множество слов в языке и бесконечное множество предложений. Вследствие ограниченного множества слов тексты должны быть конечными, а вследствие безграничного количества предложений — потенциально бесконечными. Противоречие между потенциальной бесконечностью текста и практической его реализацией решается путем

повторения определенных слов или выражений с близким содержанием, что со своей стороны заставляет придерживаться темы и делить текст на части. Повторение же представляет из себя универсальный принцип построения текста, на основе которого оформляются его части, выражающие законченную мысль. По словам русского лингвиста А.Н. Пешковского, повторение основных выражений и слов с одинаковым значением приводит к "наизыванию" на одни предложения текста других предложений, в результате чего семантические связи в тексте превышают границы предложения. Следует отметить и еще одну важную особенность. Основные понятия, которые повторяются и определяют наизывание предложений в тексте, меняют свои грамматические и лексические формы представления. Так, например, если в начале текста какое-нибудь из основных понятий выполняет функции подлежащего, то в следующих предложениях оно может выступать в роли сказуемого, дополнения и т.д. На основе изменения грамматических функций главных понятий текста в результате наизывания образуются определенные системные конфигурации, которые в конечном счете определяют не только структуру текста, но и структуру мысли. И.П. Севбо отмечает два способа передачи мысли в определенном тексте: предикат стандартизированного предложения становится субъектом в следующем стандартизированном предложении или наоборот — субъект становится предикатом; в двух последовательных стандартизированных предложениях повторяется одна и та же лексема в роли предиката или одна и та же лексема повторяется в роли субъекта (8). Выделенные таким образом две схемы — элементарны. Текст характеризуется сочетанием множества элементарных схем. Определенные закономерности семантической

и грамматической слитности в тексте оформляют последний в виде целостного сигнала или единого сообщения.

Смысловые элементы с точки зрения содержания не разграничиваются отчетливо. Между ними возможны различные процессы слияния, пересечения, накладывания, что не дает возможности рассматривать их по содержанию как множества. Понятие формальной системы позволяет вместо отдельного разбора всех элементов найти такой способ анализа, который бы описывал бесконечное множество элементов с конечными характеристиками. Это понятие, применимое к тексту, исходит из следующих положений: существуют элементы, из которых строится текст — символы; в тексте существуют места, занимаемые символами; между местами существуют какие-то отношения; на каждое место необходимо противопоставить символ из предусмотренного запаса (10). В конечном счете видно, что для построения какого-либо текста необходимо иметь словарь, множество мест, синтаксис, отражение множества мест в словаре. Подобный анализ текста неизбежно приводит к возникновению проблемы распознавания "правильных" текстов. Слово "правильный" может быть понято различно. Речь может идти о текстах, обозначающих что-либо, существующее в действительности, или о текстах, отвечающих каким-то формальным правилам, которые делают их в известной степени однотипными с текстами, обозначающими что-либо. Первое толкование не особенно удачно, т.к. в таком случае не должны считаться болгарскими тексты мифов, сказок, научно-фантастических произведений и т.д. Удачнее было бы говорить о правильно построенных или грамматических текстах. Автоматическое индексирование предполагает наличие правильных текстов, над которыми совершаются определенные операции. При нем

используется принцип повторения в тексте, который лег в основу известной трансформационной грамматики Н.Хомского.

Кроме повторения, важным средством связи между предложениями в тексте является сам порядок их линейного следования. Он отражает логическую последовательность ситуации. Например, предложения "Двери открываются", "Выходят ученики" формально связаны порядком следования и только в этом случае имеют определенный смысл. Если бы в этом "минитексте" был бы другой порядок, то получилась бы бессмыслица.

Повторение и порядок следования, являясь элементами взаимодействия структуры предложения с синтаксисом текста, связаны с семантикой, которая, как известно, имеет в языке прагматический фундамент. Несмотря на это, разработка данных вопросов привела бы к некоторой формализации фрагментирования текста и тем самым к усовершенствованию процессов автоматического реферирования и автоматического индексирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГИНДИН, С.И. Методы автоматического фрагментирования текста, опирающиеся на характеристики внутреннего состава фрагментов. — Семiotика и информатика, 1977, вып.9, 35-82.
2. ИВАНКИН, В.И. Семантико-дистрибутивный метод составления тематических списков ключевых слов, рекомендуемых для ввода в поисковые образы документов. — ИТН, 1974, сер.2, № 10, с.27.
3. ИНФОРМАЦИОННО-поисковая система "БНТ". Киев, Наукова думка, 1968. 218 с.

4. КРОС, Р.К., Ж.К.ГАРДЭН и Ф.ЛЕВИ. Сиптол. Универсальная модель информационного поиска. М., ВИНТИ, 1968. 178 с.
5. ЛАНКАСТЕР, Ф. Информационно-поисковые системы. М., Мир, 1972, с.148.
6. ПАЩЕНКО, И.А. Автоматическое индексирование связанных текстов "поисковых анотаций" документов в целях поиска семантической информации. - И Т И, 1972, сер.2, № 11, с.40.
7. РУКОВОДСТВО по исходному индексированию и реферированию технической литературы. - С б о р н и к п е р е - в о д о в по вопросам информационной теории и практики, 1969, № 14, с.22.
8. СЕВБО, И.И. Структура связанного текста и автоматизация реферирования. М., ВИНТИ, 1969, с.58.
9. СЭЛТОН, Г. Автоматическая обработка, хранение и поиск информации. М., Сов.радио, 1973, с.201-206.
10. ШРЕЙДЕР, Ю.А. Семантические основы информатики. М., ИПКИР, 1974, с.38.
11. FERRY, J.W. и A.KENT. Tools for machine literature searching. Interscience Publishers.N.J., 1958. 972 p.
12. SELJAN, E. Структурный подход в лингвистике и создание гибридного информационного языка. - In: A u t o - m a - t i s c h e Textenbearbeitung. Praha, 1973, p.73-78.
13. TESNIERE, L. Eléments de syntaxe structurale. Paris, 1959, p.50-51.

Е.Геринг и Ф.Ценкер

ОТНОСИНО РАЗВИТИЕТО НА СИСТЕМАТА "ВЪПРОС-ОТГОВОР" И ПРОБЛЕМИТЕ НА НЕЙНОТО ИЗПОЛЗВАНЕ В ИНФОРМАЦИЯТА И ДОКУМЕНТАЦИЯТА ПО ОБЩЕСТВЕНИ НАУКИ

1. За необходимостта от нов автоматизиран метод за информация и документация по обществените науки

В интерес на непрекъснатото подобряване на ефективността на общественонаучния изследователски процес е необходимо да се намерят пътища за обхващане информацията за новите научни резултати и същевременно да се онагледят взаимодействието им. Използваните автоматизирани информационни методи за определяне източниците на информацията изпълняват това изискване само частично. Главният им недостатък се състои в това, че с тяхна помощ се предоставя на потребителя все по-голямо количество второстепенна информация, а издирването на нови научни познания от съответното голямо количество информационни източници е предоставено на потребителя. Основен фактор за интензификация на научната работа е частичното облекчаване на потребителя при подбора на големи количества информация за комплексни научни теми* посредством новите автоматизирани информационни системи.

* За определяне на понятията "комплексни научни теми" и "отношението между съдържание и факт" вж Philosophischer Wörterbuch.Hrsg.v.G.Klaus u.M.Buhr.11.Aufl.Leipzig. Bibliogr. Inst., 1975.

Под информация за взаимовръзките на темите в науката, разглеждана тук, да се разбират изказванията, чрез които се отразяват научните резултати и познания, добити от информационните източници.

Тези методи не заместват, а са едно необходимо допълнение на автоматизираните информационни методи при определени източниците на информация. Не трябва да се поставят високи изисквания за бързината на тяхното въвеждане. Прекомерното изразходване на сили посредством интелектуална работа при издирването на информация за взаимовръзките на темите в науката от източниците, недостатъчно развитата техническа и технологическа база, показват, че е необходимо да се пристъпи постепенно към тези проблеми. Първи стъпки за това правят навлезлите в практиката автоматизирани методи за осигуряване на формална информация за взаимовръзките на темите в науката.

С намиращата се още в изследователски стадий система "въпрос-отговор", създадена от Центъра за изследвания и техника към държавното предприятие Роботрон, се развива програмно-техническото разрешаване на проблемите, основано на нови принципи. Възможността да се преработи информацията на естествен език, да се обхване едно сравнително голямо разнообразие от отношения между езикови обекти, да се извършват логически операции с натрупаната информация, прави този проект интересен за една бъдеща употреба в областта на общественонаучното изследване и управление.

2. Системата "въпрос-отговор"

Системата "въпрос-отговор" (СВО) е такава програмна система, която при въпроси, поставени от потребителя при определено количество информация, произвежда отговор в процеса на диалога "човек-машина". Натрупаната информация, въпросите и отговорите се предават на естествения

език, притежават неговата изразителност и не се възприемат от потребителя като препятствие.

Първоначално в информационния масив трябва да се включат определено количество изречения на естествен език, които изразяват определени състояния. Паралелно със специалните знания в информационния запас трябва да се включат и общи знания, за да може да се получават не само вкарани в машината изречения или текстове, а също и логични изрази.

Именно тези два основни белези на системата "въпрос-отговор", представянето и запитването на естествения език, както и извеждането на неопределено вкарана информация посредством логични методи – правят системата "въпрос-отговор" приложима за области, при които съществува несвършено предоставяне на информация посредством обикновени информационни системи. (Структурата "данни" е чифт – свойство – стойност) (и.пр./1/ и /2/).

3. Състояние и тенденции за развитие на системата "въпрос-отговор"

След първите предложения за създаване на система, разбираща езика и способна да води диалог (Жк Карти 1958), в много страни възникнаха голямо количество експериментални системи "въпрос-отговор", които служат за разрешаване на множество свързани с тези въпроси проблеми (това развитие е показано в /3/, /4/, /5/ и /6/). Но все още, освен при някои специални случаи, не може да се говори за широко разпространение на системата "въпрос-отговор" и за убеждаващи успехи в практиката. Все още има проблеми при "разбирането" на естествения език посредством електронноизчислителните машини. Широко практическо вне-

дряване на системата "въпрос-отговор" може да се очаква през 80-те и 90-те години. В годините 1973-1975 в Роботрон Дрезден бе създадена "Система въпрос-отговор 75" - прототип на системата "въпрос-отговор" на немски език, чрез която бе доказана годността на основните алгоритми (7). От 1977 г. се провеждат изследвания за нов усъвършенствуван вид "Система въпрос-отговор 80", който трябва да се внедри след 1980 г. като пример за доставяне на сведения в програмирана библиотека (8). Същевременно се изследват съответните информационни потребности, които се срещат в информационната система по обществени науки, както и възможния ефект на "Система въпрос-отговор 80".

4. Основна структура на системата "въпрос-отговор"

Освен разликите в изпълнението на отделните системи "въпрос-отговор", всяка от тези системи се състои най-малко от следните четири модула, които осъществяват главните процеси на системи, преработващи езика:

4.1. Синтактичен анализ (СА) и семантична интерпретация (СИ)

Целта на семантичната интерпретация на едно изречение е формалното представяне на неговото значение. Това трябва да става независимо от актуалните граматически форми на изречението. Синонимни изречения трябва да получат еднаква репрезентация на значението.

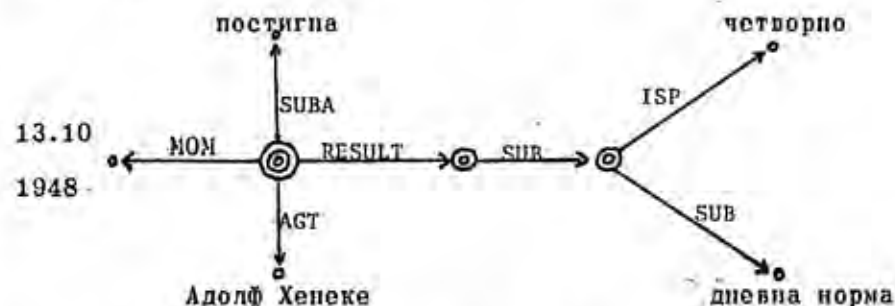
При изразяване значението на изречението като особено подходящи се оказаха специални графични знаци:

Цялото изречение е представено чрез възли на действие или състояние \odot , които са свързани чрез бинарни релации с конституентите в изречението \ominus и с \bullet (лица, попятя,

сведения за място и време) - наричано "структура на значението".

Пример 1: Структура на значението на изречението:

"Адолф Хенеке постигна на 13.10.1948 г. четворната дневна норма"



В системата "въпрос-отговор" са въведени за образуване на комплексно функционални термини множество семантично потвърдени релации като: Агент (AGT), време (MOM), причина (CAUS), модификация (ISP), подпонятие (Sub, S и B), видове възли (типове, процеси ...).

Въпросите също имат определена структура на значение. При допълнителни въпроси получаваме променливата величина "?" като аргумент на релацията.

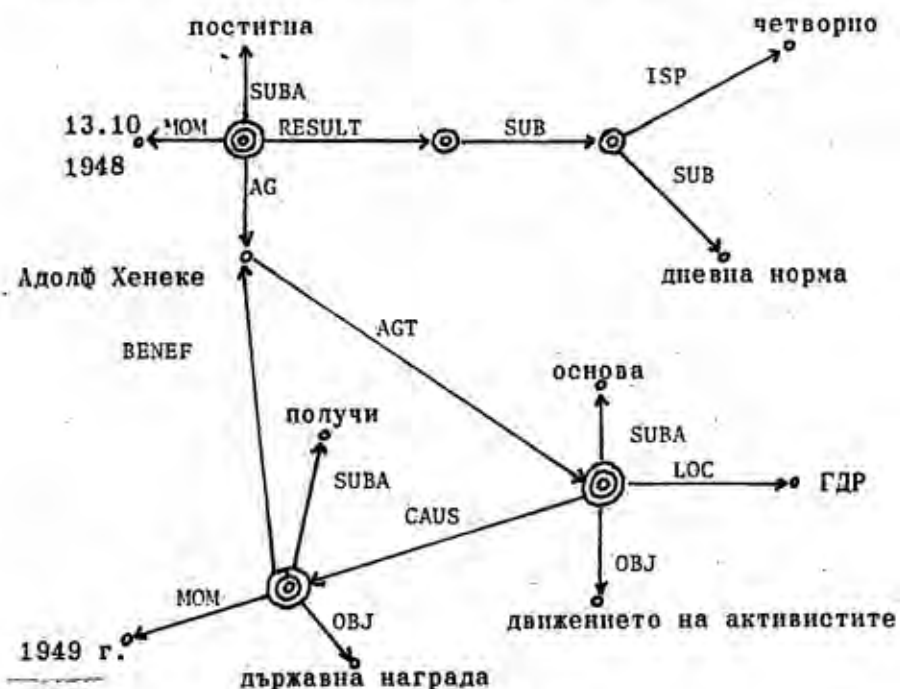
Семантичната интерпретация предхожда синтактичния анализ, който определя различните форми на думите в изречението - тяхната синтактична група (съществително, местоимение ...), както и някои семантични белези на речника (оживен, течен ...).

4.2. Асимилация

Задача на асимилацията е да създаде семантична струк-

тура на текста, получена от последователно образуваните структури на значението при отделните изречения: идентифицират се еднакви допълнения в различните изречения: сведенията за взаимоотношенията в текста (синтактично – местоимения, наречия, понятия с определен член) се представят чрез семантични релации; детерминалните възли се определят чрез специални наименования. Взаимно свързаната структура на значението на текста наричаме "семантична мрежа" (см).

Пример 2: Структура на значението на текста "Адолф Хенеке постигна на 13.10.1948 г. четворната дневна норма. С това той основа движението на активистите в ГДР. За това той получи през 1949 г. държавна награда".



По време на асимилационната фаза въпросите биват превърнати в логична форма на изразяване със същото значение.

Пример 3: Структура на значението на въпроса "Кой основа движението на активистите в ГДР?"



4.3. Дедуктивни компоненти

Представените в семантичната мрежа положения се тълкуват като свързани аксиоми на намиращата се на първото стъпало в логическата оценка формализирана теория. Въпросът се интерпретира като верифициращо твърдение.

Пример 4: Представяне на въпроса от пример 3 като логичен начин на изказване:

$$(*) - \exists t \exists x [\text{SUBA} / \text{основава}, x / \wedge \text{LOC} (\text{ГДР}, x) \\ (\text{движение на активистите}, x / \wedge \text{AGT} (t, x)]$$

Чрез формални логични средства се търси потвърждение на променливата величина на въпроса "?" от допълненията в семантичната мрежа, за да се получи действителен начин

на изказване (ж) в зависимост от информационния запас.

На въпросите не се отговаря само от определено натрупани факти. За това в информационния състав на системата "въпрос-отговор" се съдържат освен семантичната мрежа също и общи представи за свойствата на семантичните релации (н. пр. SUB / a, b / \wedge SUB / b, c / \Rightarrow SUB / a, c /) и някои връзки между думите в немския език (н. пр. синоними /получавам, добивам/).

Резултатът на дедукцията може да бъде "да", "не" или търсеното допълнение. Ако на въпросът не може да се отговори, или времето за отговор е минало, отговорът гласи "непознат".

4.4. Формулиране на отговора

Полученото допълнение в 4.3. представлява един езиков израз (н. пр. "бързото построяване на определящи структурата отрасли на промишлеността"). Естественото езиково описание на възлите и формулирането на изречението за отговор въз основа на въпроса и допълнението става в процеса на формулиране на отговора.

5. Свойства на "системата въпрос-отговор 80"

При съпоставянето (7) на "Системата въпрос-отговор 75" със "Система въпрос-отговор 80" са очевидни някои основни промени на нейните свойства и възможности:

- Приетият език представлява голяма част от немския и значително се различава от стилизирания описателен език на "Системата въпрос-отговор 75". Възможна е употребата на флектирани форми в изречението.

- Потребителят може да проведе разговор със системата

(както за изчислително-техническото, така и за комуникативно-теоретическото значение на думата).

- Средствата за вътрешната формална репрезентация на комплексните научни теми значително са разширени. По този начин е възможно представянето на по-трудни (и по-реалистични) текстове. Това важи особено за модални изрази, за изрази, ограничени от времето и текста.

- Количеството на натрупаната информация за взаимовръзките на темите отговаря на практическите потребности при получаване на следенията.

- Дедуктивните алгоритми са приспособени към диференцирани средства за представяне.

- Освен определена, вкарана от потребителя информация, се разполага с общи и конкретни познания ("Познания за света").

- Произвеждането на отговора става с лингвистични, по-взискателни алгоритми и предоставя синтактично верни, отговарящи на въпроса немски изречения.

- Системата се употребява за уредбата ES 1055 и системата OS / 6.1 и се базира върху по-големи технически постижения и по-големи удобства.

6. Какво трябва да направи потребителят при вкарване на информацията?

Преди потребителят да започне употребата на системата "въпрос-отговор", той трябва:

- да формулира информацията на език, подходящ за системата "въпрос-отговор" (този език продължава да е ограничен в сравнение с естествения език),

- да разработи и внесе речник на лексикалната характеристика на термините,

- да състави и въведе в машината допълнителна информация, необходима за по-доброто разбиране на информацията и съответните отговори ("Познания за света" - специални познания, които дават определен израз на натрупаната информация).

При определен информационен ефект, който не е предвиден да се обхваща от системата "въпрос-отговор", потребителят трябва да има съответна програмна рутина.

Този предварителен ефект, който заедно с въведената информация образува учащата фаза на системата "въпрос-отговор", се поддържа от създателите на системата чрез методични ръководства.

7. Някои програмнотехнически и технически изисквания за системата "въпрос-отговор" от гледна точка на информацията и документацията по обществени науки

По време на работата с изследователския колектив, създаде системата "въпрос-отговор", бяха разработени изискванията, които трябва да изпълни системата по време на първото си участие в общественонаучния информационен процес.

По-важните от тези изисквания са:

- да се установят повите форми на информация въз основа на въведеното количество информация (нови явления, вече съществуващи явления, но в нови релации и др.);

- да се установят различията между нововъведената и вече натрупаната информация;

- употребата на методи при натрупването и възпроизвеждането на информация, чрез които може да се направи

изказване върху следните аспекти на информацията:

свойствата и явленията на обективната действителност, свойството на качествата, взаимовръзките между явленията, свойствата на връзките,

- да се вземат под внимание при работата на системата възможностите за представяне на различните мировгледни аспекти на информацията;
- възможностите за бързо актуализиране на информационния запас и отделянето на ненужна и погрешна информация (включително създаването на допълнителни информационни запаси);
- препращането на натрупаната отраслова информация към източниците за информация (това се получава напр. при свързването на системата "въпрос-отговор" с AIDOS);
- възможностите за статистическа оценка на натрупаната информация (определяне на честотата);
- развитието на такъв работен език, който изисква възможно най-ниски средства за трансформирането на естественоезиковата отраслова информация (това е главно условие да се предотврати и без това високото интелектуално участие в случаи, където това не е необходимо);
- създаването на технически условия за инсталирането на системите "въпрос-отговор", които разполагат с голям запас от информация, и по този начин се създава възможност за многостранно използване на натрупаната информация (това е един от проблемите за ефективното внедряване на системата "въпрос-отговор");
- осигуряването и технически средства (за оптично раз-

читане) чрез които напечатана или написана на машина информация може да се вкара в машината без междинно механично обхващане на данни (увеличаване на работната сила и средствата при техническото обхващане на данни при съвременното използване на автоматизираните системи е почти невъзможно).

Във връзка с информационния ефект на системата "въпрос-отговор" от гледна точка на информацията по обществените науки на сегашния етап съществуват следните схващания:

- издаване на цялата тематична информация, съхранявана в машината според отделните научни области;
- издаване на цялата тематична информация, вкарана в определено време, в определени случаи с показване на новостите или противоречията;
- издаване на речник на местоименията (б) за контрол на определени изменения и за употребата му като информационно средство в изследователския процес;
- даване на отговор при запитване по принципа на ретроспективния режим и системата за изборително разпространение на информация;
- работен режим при групово действие или диалог, при което диалогът има основна функция.

Трябва да се осъществи предаването на отраслова информация, отнасяща се към определен комплекс (напр. при биография или научен отчет). В определени случаи трябва да се постигне оригиналното, дословно предаване на текста на информацията.

За част от тези изисквания в отделните изследовател-

ски колективни съществуват определени представи за програмно-техническото реализиране. При други изисквания за сега няма или пък са представени незадоволителни предложения за разрешаването на този проблем. Такъв е и случаят за установяване на противоречията при големи количества информация. Проблем представлява и многоезичието на системата "въпрос-отговор", което и за в бъдеще трудно ще се реализира.

8. Предпоставките, които трябва да създаде потребителят на информацията и документацията по обществените науки

Чрез въвеждането на автоматизирани информационни системи в общественонаучния информационен процес възникват качествено нови и по-високи изисквания за методиката и организацията на информационната дейност.

Тези изисквания произлизат от общите критерии за ефективност на автоматизираните информационни системи. Към тези изисквания, придобиващи все по-голямо значение се отнасят:

- актуалността и голямата политическо-идеологическа и научна достоверност на готовата информация;
- възможността за използване на информацията за определеното време и необходимо количество;
- високата потребителна стойност при доставянето на информация;
- възможно пълното включване на релевантна информация при нейното разработване и натрупване;
- оправдани средства за включването на автоматизираното

разпространение на информацията;

- използването на натрупаната информация от по-широк потребителски кръг;
- възможността за бърза намеса при информационния източник.

В настоящето са загатнати някои изводи за методиката и организацията на информационната дейност. Голямо значение за ефективността на информационната система от вида "въпрос-отговор" имат разпоредженията за информационните потребности, разработени според научните методи, осигуряването за бързо включване на нови научни познания в системата, веднага след тяхното получаване и бързото им въвеждане в машината (това изисква непосредственото привличане на учени и специалисти в процеса на работа), бързото осигуряване на нови, готови информационни източници, както и включването на допълнителни информационни канали за получаването на определена информация.

Влизането в действие на системата "въпрос-отговор" и увеличената употреба на процеса "диалог-човек-машина" изисква по-тесни връзки между информационните центрове и потребителите, за разлика от съществуващите информационни системи. В интерес на ефективното включване на системата "въпрос-отговор" трябва да се обърне по-голямо внимание на потребителите, заемащи ръководни постове в отделните отрасли, свързани с изследователска работа.

Поставят се нови изисквания за материално-техническата база на информацията и документацията по обществени науки. Параметърът на необходимия ефект се определя от необходимостта да се:

- вкарват големи количества информация, които да са го-

тови за директна намеса;

- осигури намесата по време на водене на диалог и по този начин да се осигури предаване на информацията на по-големи разстояния;
- извършват информационно-логически операции на големи запаси от информация в допустимото време.

Чрез въвеждането на ESER II се образуват различни предпоставки за решаването на тези задачи.

Фазата на подготовка при включването на автоматизираната система "въпрос-отговор" трябва още сега целенасочено да въздейства върху изследването и изследователските резултати при създаването на системата "въпрос-отговор". Това изисква целенасочена, координирана работа на всички участващи страни, включително и специалистите на съответните отрасли в езиковите науки, формалната логика и други дисциплини. Резултатите от тази съвместна работа да се внедрят колкото се може по-бързо в практиката, като по този начин се издигне автоматизирането на общественонаучните информационни процеси на по-високо ниво. Това именно са основните задачи на информацията и документацията по обществени науки за следващите няколко години.

ИНФОРМАЦИОННИ ВЪЗМОЖНОСТИ НА БИБЛИОТЕКАТА
ПРИ ЕДИННИЯ ЦЕНТЪР ПО ХИМИЯ ПРИ БАН

1. Увод

Профилираното и координираното изграждане на библиотечните фондове и координацията на библиотечното обслужване в териториален и национален мащаб се очерта през последните години като много важен проблем при организирането и усъвършенствването на библиотечната система в страната. Този проблем, поставен още преди няколко години от Постановление № 2 на МС от 20.1.1970 г., има извънредно важно значение за специалните библиотеки и особено за библиотеките от системата на БАН, които са натоварени с отговорната задача да осигуряват на научните изследвания, извършвани в поделенията на БАН, най-новата информация, и то във възможно най-широки рамки. На тази тенденция - да се обхване във възможната пълнота актуалната научна литература, издавана в света, се противопостави обаче необходимостта от най-икономичното изразходване на валутните средства. Като рационално разрешение на острото противоречие между нуждите и възможностите се представя координацията на комплектуването и тясно свързаното с нея профилиране на книжните фондове.

Кореди това след интеграцията на БАН и СУ, осъществена през 1974 г. чрез общо научно ръководство, общи планове и отчети на единните центрове за наука и подготовка на кадри се стигна в Централната библиотека на БАН до идеята за разширяване и задълбочаване на координацията между биб-

лиотеките на БАН и СУ и до извеждането ѝ в степен на интеграция.

На фона на една макар и не много близка перспектива, която предвижда да се създаде обща материална база за научните подразделения на БАН и СУ, интеграцията се представя като най-правилна организационна форма. С оглед на нейната подготовка бяха разработени през 1976 г. планове за интегриране на основните библиотечни процеси в двете централни библиотеки. В основата си те бяха насочени преди всичко към тясна координация на комплектуването и изграждането на фондовете в отделните отрасли на науката.

В тая обстановка, в която изпъкват с цялата си важност координираното и профилирано изграждане на библиотечните фондове в национален мащаб и подготовката на интеграцията между библиотеките в БАН и СУ, като особено необходимо се почувствува един анализ на информационните възможности на най-големите специални библиотеки в страната, повечето от които са в системата на БАН и СУ.

С оглед на това Централната библиотека предприе изследвания на фондовете и на ползуваемостта на специалните библиотеки към подразделенията на БАН. С подобни изследвания бе предложено да участвуват и библиотеките със същия профил от системата на СУ.

При първата от задачите, отнасящи се до библиотеките в областта на химията, проучването се ограничи само върху библиотеката по химия при БАН. Проучен бе в различен аспект нейният книжен фонд, видовете читатели, които тя обслужва, ползуваемостта на отделните видове издания, които съдържа фондът, и неговите езикови и отраслови съставки.

В библиотеката по химия към СУ бе проведено само час-

тично наблюдение върху литературата, ползувана от сътрудници на БАН и от други външни читатели в София.

Наблюдението върху ползуваемостта на литературата в библиотеката по химия в БАН бе проведено от 1.VI. до 30. XII. 1976 г. То обхваща както литературата, ползувана в читалнята на библиотеката, така и литературата, заета за в къщи. За съжаление, извън обсега на наблюдението остава ползуваемостта на новонабавената литература, която се предоставя на читателите на изложбата след пристигането ѝ в библиотеката, и която се ползува извънредно активно. Въпреки интереса, който имат към новопостъпилата литература, по-голямата част от сътрудниците на Центъра по химия се връщат по-късно в редки случаи към нея, защото още при преглеждането на литературата на изложбата получават ксерокопия на интересуващите ги статии. Поради тая причина данните от наблюдението не отразяват съвсем пълно ползуваемостта. Известна неточност има в него и по субективни причини. Въпреки широката разяснителна работа, преобладава и съпътстваща наблюдението, в редица случаи читатели, особено сътрудниците на ЕЦ, не са отбелязвали ползуваната от тях литература. Независимо от това обаче, смятаме, че проведенният експеримент представлява сериозна база за определяне информационната дейност на библиотеката. Безспорно, картината би била по-пълна, ако при наблюдението се документираше и литературата, която читателите биха желали да ползуват, но която библиотеката не притежава. До известна степен представа за нея дава ползуваната литература, получена по вътрешното и международното междубиблиотечно книгозаемане, на което също се прави малък анализ. Предвижда се през следващите години да се направи едно допълнително изследване на фонда и неговата

ползуваемост, което ще даде възможност да се определи още по-добре мястото на библиотеката по химия при БАН в националното библиотечно обслужване.

2. Общи данни за библиотеката към ЕЦ по химия

Създадена е през 1949 г. като библиотека към основния през 1947 г. Институт по химия. След организирането на Отделението за химически науки през 1961 г., в което влизат вече няколко химически институти, тя се превръща в библиотека на цялото химическо отделение, а от 1974 г. е библиотека към Единния център по химия и обслужва следните 8 поделения на Центъра: Институт по обща и неорганична химия, Институт по органична химия, Институт по физикохимия, Централна лаборатория по електрохимични източници на ток, Централна лаборатория по фотопроекти, Централна лаборатория по полимери, Централна лаборатория по теоретични основи на химическата техника, Отраслова научноизследователска лаборатория по химически реактиви и препарати.

Библиотеката се помещава в специално построени за нейните нужди помещения, състоящи се от книгохранилище (140 м²), работна стая за библиотекаря и обширна читалня (190.5 м²) с галерия, в която има 46 читателски места. Обслужва се от трима библиотекарци, един от които завежда.

3. Анализ на фонда

През своето 27 годишно съществуване библиотеката по химия към БАН натрупва значителен книжен фонд. В края на 1976 г. той наброява 41 162 т. По обем на фонда си тя заема първо място между библиотеките в системата на БАН в

областта на природните науки, основани през същата година. Между всички библиотеки на БАН в тази област, тя идва по размер на фонда си след библиотеката по физика (47712 т.), основана три години по-рано, и след библиотеката към Геологическия институт (47317 т.), основана в 1889 г. Нейният фонд е с 1004 т. по-малък от фонда на библиотеката по химия в Софийския университет, който в края на 1976 г. възлиза на 42196 т. Така количествена съпоставка показва, че книжният фонд на библиотеката по химия на БАН, създадена 60 години след библиотеката в същия отрасъл в Софийския университет (основана в 1889 г.), е изграден в резултат на едно много активно комплектуване.

3.1. Анализ на фонда по начин на постъпление

Най-голям дял във фонда на библиотеката има литературата, получена чрез покупка (табл. № 1), а именно 20858 т., които са 50.7% или малко повече от половината на фонда. Характерно за него е, както и за всички специални библиотеки от системата на БАН, високият процент на литературата, постъпила по книгообмен. Тя възлиза на 17995 т. и съставлява 43.7% от целия фонд. Получена е срещу изданията на химическите институти на БАН от значимите по брой (228 в края на 1976 г.,) и по авторитет (академии, научни институти, научни дружества и университети в чужбина) книгообменни връзки. Много от тях библиотеката е създала още през първите години на своето съществуване, и много от тях, напр. съветските академии, институти и университети, са извънредно активни партньори и техните издания се получават най-системно и пълно.

Високият процент на литературата, получена срещу изданията на Единния център по химия, показва, че книгообменът е вторият основен извор за комплектуване на библиотеката.

От друга страна той характеризира строго научния състав на нейния фонд. Анализът на фонда по начин на постъпление през последните три години показва обаче едно постепенно намаляване на относителния дял на литературата, получена по книгообмен. През 1974 г. (табл. № 2) 44.6% от целия книжен фонд на библиотеката се състои от издания, набавени по книгообменен път. През 1975 г. този процент отбелязва едно малко понижение – става 44.3%, а през 1976 г. е вече 43.7%, въпреки че броят на литературата – 846 т., получена през 1976 г., е по-голям с 61 тома от литературата, дошла по книгообмен през 1975 г., която наброява 752 т.

Това изменение на общия процент на литературата, получена по книгообмен, се получава вследствие на увеличения дял на литературата във фонда, доставена чрез покупка. В потока на литературата, получена по книгообмен през последните три години (табл. № 3) се забелязва обаче постепенно нарастване на абсолютния брой на книгите и периодичните издания. Книгите от 260 т. през 1974 год. се увеличават през 1975 г. на 298 т.; през 1976 г. те стават 339 т. За същия период се увеличава не само абсолютният брой, но и относителният дял на периодичните издания. От 419 т. или 31.4% през 1974 г., те стават 454 т. или 34.9% през 1975 г. и нарастват на 498 т. или 37.4% през 1976 г.

През последните три години абсолютният брой на периодичните издания е много по-голям от абсолютния брой на книгите, получени по книгообмен (табл. № 3).

Това съотношение в структурата на прираста, получен по книгообменен път, трябва да потърсим преди всичко във все по-големия интерес към периодичните издания. Той има обаче чисто икономически предпоставки. Поради повишаване цените на литературата партньорите на библиотеката в капиталистическите страни все повече се въздържат да правят об-

мен с книги, който не им носи особена изгода.

3.2. Анализ на фонда по вид на изданията

Превес във фонда има периодиката, която възлиза на 22360 т. и съставлява 54.3% от него, докато книгите наброяват 18802 т., които представляват 45.6% от целия фонд.

От анализа на фонда по вид на изданията през последните седем години (табл. № 4) се вижда, че процентът на периодичните издания спрямо целия основен фонд непрекъснато расте: през 1970 г. и 1971 г. той е 51.1%, през 1972 г. – 52.1%, през 1973 г. – 53.1%, през 1974 г. – 53.7%, през 1975 г. – 53.9%, за да стигне през 1976 г. посочения по-горе процент – 54.3%.

Тенденцията за непрекъснато нарастване на относителния дял на периодичните издания личи ясно от съотношението на книгите и периодичните издания в ежегодния прираст на фонда през последните години (табл. № 5). През 1970 г. годишният прираст на книгите надвишава значително прираста на периодичните издания (1977 т. или 58.8% са книгите и 1385 т. или 41.2% са периодичните издания). През 1971 г. те са в почти равно съотношение (1343 т. или 48.7% са книгите и 1415 т. или 51.3% са периодичните издания). През 1972 г. броят на набавените периодични издания е вече два пъти по-голям от броя на книгите – 67.3% са периодичните издания и 32.7% книгите. Почти два пъти повече от книгите са набавените периодични издания и през 1973 и 1974 г. През 1975 г. те са 58.5% от общия прираст, а през 1976 г. – 60.3%. Интересно е, че точно същата тенденция за нарастване броя на периодичните издания по химия наблюдава и Р.Н.Митяк⁴, при библиотеките към НИУ на СО на АНСССР. Промяната в структурата на фонда авторът свързва с появата

на редица нови съветски списания, които постъпват във фонда на библиотеката. Това обяснение важи в голяма степен и за нашите библиотеки, за които съветските списания са така достъпни, както и българските. Действително, ако съпоставим броя на получаваните съветски списания от 1970 до 1976 г., се вижда, че той е значително увеличен. За този период са постъпили 52 нови съветски списания по химия, от които най-много 20 през 1975 г., 11 през 1974 г. и 10 през 1976 г.

Увеличеният брой на постъпилите във фонда на библиотеката периодични издания е естествено отражение и на постоянно нарастващия брой на издаваната в света периодична литература.

3.3. Анализ на фонда по езици

Съотношението на езиковите съставки на фонда представлява също безспорен интерес, тъй като наличието на чужда литература е характерен белег за една българска научна библиотека, особено в отрасли като химията, в която родната научна литература е много оскъдна. Въпреки пълнотата на текущото ѝ комплектуване и изчерпателното ѝ докомплектуване с химическа литература, излязла преди 1944 г., която почти се изчерпва с годишниците на Химическия факултет на Софийския университет, сравнително малкият обем на научните изследвания у нас и бързият темп на научното изследване в световен мащаб, определят като особено важно наличието на чужда литература във фонда на библиотеката. Може да се счита, че колкото по-голям е процентът на тази литература във фонда, в толкова по-голяма степен той отразява световната научна мисъл по химия.

Анализът на фонда през последните три години показва много стабилно съотношение на неговите езикови съставки (табл. № 6).

Различията в процентите през последните години варират при един и същ език между 0.1 и 0.6%.

През 1976 г. българската литература възлиза на 1796 т. и представлява 4.3% от целия фонд. През 1975 г. и 1974 г. тя е съответно 1710 т. и 1600 т., на които отговарят процентите 4.6 и 4.3. Целият останал дял на фонда – 95.7% се състои от издания на чужди езици, които наброяват 39186 т.

Литературата на руски език, която през 1976 г. възлиза на 12906 т., съставлява през последните три години съответно 31.2%, 31.3% и 31.3% от целия фонд.

Литературата на английски език – 12653 т. през 1976 г. съставлява съответно 30.3%, 30.9% и 30.7% през 1974 г., 1975 г. и 1976 г.

През 1976 г. литературата по немски език възлиза на 8803 т., или 21.3% от целия фонд. През 1974 г. и 1975 г. този процент е 21.4% и 21%.

Литературата на френски език през 1974 г. е 2274 т., или 6.1% от целия фонд, през 1975 г. е 2337 т., или е 6%, а през 1976 г. е 2392 т., т.е. с 55 т. повече, но нейният процент е понижен на 5.8%.

За сметка на нейния дял слабо се увеличава относителният дял на литературата на останалите чужди езици (без другите славянски езици). От 3.8% през 1974 г. той става 3.9% през 1975 г. и 4% през 1976 г., които се равняват на 1661 т.

Литературата на другите славянски езици е представена във фонда на библиотеката през трите последователни години с един и същ процент – 2.3%. За 1976 г. на него отговарят 951 т.

От посочените проценти се вижда, че най-добре е застъ-

пена във фонда на библиотеката по химия литературата на руски език, която представлява общо 1/3 от целия фонд. На почти същия процент – 30.7% възлиза и литературата на английски език. Значително по-малко са книгите и списанията на немски език – общо 21.3% или малко повече от 1/5 от целия фонд.

Литературата на френски език идва на четвърто място – 5.8%. Българската литература с посочения по-горе процент – 4.3% заема пето място. На предпоследно и последно място идват литературата на други езици и на други славянски езици.

Както се вижда, в библиотеката преобладава чуждата литература, между която литературата на западните езици в цялост има много голям относителен дял – 61.8%.

Интересен е езиковият анализ по видове издания.

Най-голям е дялът на книгите на руски език. В края на 1976 г. те наброяват 6781 т., или 36.6%, което означава, че повече от 1/3 от целия фонд на книгите е на руски език.

Второто място заемат книгите на немски език – 5700 т. или 30.2%. Този висок процент трябва да отдадем на наличието на няколко основни справочници на немски език, между които *Beilsteins Handbuch der organischen Chemie* с 157 т., *Gmelin's Handbuch der anorganischen Chemie* – 316 т., *Landolt-Börnstein Zahlenwerte* – 45 т. и редица други издания от тоя род.

Книгите на английски език, които наброяват 3773 т. и съставляват 20%, или 1/5 от всички книги, идват на трето място.

Френските книги, чиито брой е 1336 т., а процентът им 7.1, заемат четвърто място.

Българските книги със своите 711 т. и процент 3.7 ид-

ват на пето място.

На последно и предпоследно място са книгите на други чужди езици – 309 т., или 1.6% и на други славянски езици – 192 т. или 1%.

При периодичните издания местата на списанията и поредиците на руски и на английски език са разменени: периодиката на английски език със своите 8880 т., които съставляват 39.7% от всички периодични издания във фонда, изпреварва значително периодиката на руски език. Нейният брой е 6126 т. или е 27.3% от фонда.

Значително по-малко по брой и процент не само от периодиката на английски и руски език, но и от книгите на немски език, са списанията на немски език – 3103 т. или 13.8% от всички периодични издания във фонда.

Много скромнен е дялът на периодиката на френски език – 1056 т. или 4.7%. С тия показатели тя отстъпва не само на периодиката на други чужди езици – 1352 т. или 6%, но и на периодиката на български език, която наброява 1085 т. и съставлява 4.8% от фонда. След нея по брой и по относителен дял са само списанията и поредиците на другите славянски езици.

В същия ред, в който могат да се степенуват съобразно техния абсолютен брой и относителен дял списанията на отделните езици във фонда, те се представят и в потока на текущата периодика (табл. № 7).

Местата им остават същите, макар известни проценти да са променени. Така дялът на списанията на английски език – 248 заглавия през 1976 г., не е вече както във фонда 39.7, а 37.3%.

В замяна на техния намален процент, значително по-добре, отколкото във фонда е застъпена текущата периодика

на руски език - 34.1%, който процент отразява нейния брой - 227 заглавия.

Дялът на периодиката на немски език, която във фонда е 13.8%, е 8.7% в текущата периодика.

По-малък е също процентът на текущите списания на френски език (22 заглавия) - 3.3% в сравнение с дяла, с който те са представени във фонда - 4.7%.

По-голям - 5.3%, отколкото във фонда (3.3%), е процентът на текущите периодични издания на други славянски езици, които възлизат на 39 заглавия, а също така процентът на текущата периодика на български език - 5.4% или 36 заглавия срещу 4.8% във фонда.

Посочените проценти за 1976 г. са почти същите и през предходните две години. В брой на заглавията, на които те отговарят през съответните години, има незначителни различия от една до 10 бройки.

Разбира се, процентите в текущата периодика и във фонда не са абсолютно сравними, защото в първия случай те изразяват заглавия, а във втория - томовете, чийто брой е много по-голям от тези на заглавията.

В цялост те показват една ясна и постоянна тенденция при комплектуването - да се изгради солидно ядро от периодични издания на чужди езици, като се набавят във възможната пълнота списанията и поредиците на руски и на английски език.

3.4. Анализ на фонда по отрасли на науката

Както е известно, при отрасловия анализ на фонда на една специална библиотека се получават данни за пълността на литературата по специалността, в която е създадена библиотеката, за дела на литературата в сродни специалности, които съдържат информация по основната специалност на ин-

ститута, обслужвана от библиотеката, за процента на застъпената в нея общественно-политическа литература, която в известни рамки има място във всяка специална библиотека и за наличността на извънпрофилна литература.

Фондът на библиотеката по химия, която както бе посочено по-горе, обслужва девет научноизследователски подразделения към Единния център по химия, съдържа литература по следните химически дисциплини: обща химия, неорганична химия, органична химия, аналитична химия, колоидна химия, физикохимия, кристалография и инженерна химия. Освен това в него е застъпена литература по математика и физика, биохимия, геология, биология, фармация, агрономство, естествени науки в цялост и техника. В тематичния план на комплектуването на библиотеката тази литература е отнесена към допълнителните области на комплектуване на библиотеки, в които подборно може да се намери информация по химия. Анализът показва също, че във фонда има известно количество литература, която е класирана в марксизъм-ленинизъм, философия, икономика и обществени науки в цялост. Тази литература, наричана обикновено общественно-политическа, се комплектува във всяка специална библиотека на БАН. Нейният дял, по-широк в библиотеките в областта на обществените науки, е съвсем стеснен в библиотеките с природо-научен профил.² Налице е също литература, отнесена към общите справочници и известен брой речници, които обясняват наличието на раздел филология в отрасловата таблица на фонда.

При този най-общ преглед на фонда по отрасли се вижда, че той не е обременен от случайно набавена литература, че е целенасочено и строго подбран съобразно профила на библиотеката. Затова четвъртата съставка, която би могла да

се намери във фонда на една специална библиотека, а именно извънпрофилна литература, тук липсва.

Анализът на литературата по отрасли (табл. № 8) показва следното съотношение между неговите съставки:

В областта на химическите дисциплини библиотеката притежава 35811 т., които съставляват 87.0% от общия ѝ фонд. Литературата в допълнителните области, която наброява 4181 т., съставлява 10.1%.

Литературата със справочен характер е 579 т. и възлиза на 1.4% от фонда.

Процентът на общественно-политическата литература – 591 т. е 1.4%.

Както се вижда, литературата със чисто химическо съдържание е представена във фонда със значителна плътност. Ако сравним нейния процент с процента ѝ във фонда през 1974 г.,² който възлиза на 83.7%, е налице една чувствителна разлика от 3.3%. Тя ни води до заключението, че през последните 2 години е комплектувана предимно литература в основната област на библиотеката.

От цялата литература по химия най-много са книгите и списанията в областта на общата химия – 11801 т., или 28.6% от целия фонд и 32.9% от литературата по химия. Това е напълно естествено като се има предвид, че тя съдържа информация по всички подотрасли на химията, а от друга страна е комплектувана най-дълго, още от 1949 г., когато в състава на академията има само един институт по обща химия.

Втората съществена компонента на фонда съставлява литературата по органична химия – 8099 т., или 19.7% от целия фонд и 22.6% от литературата по химия. Това значително натрупване на литература по органична химия се е осъ-

ществило също в един по-продължителен период, който на практика се измерва със съществуването на втория голям институт по химия – Института по органична химия.

Във връзка с научните изследвания на днешния Институт по обща и неорганична химия е комплектувана не само литературата по обща, но и литературата по неорганична химия – 4721 т., или 11.5% от общия фонд и 13.2% от литературата по химия.

Четвъртата съществена съставка на литературата по химия образуват книгите и списанията по физикохимия – 4408 т., или 10.7% от целия фонд и 12.3% от литературата по химия. Тази литература, заедно с литературата по кристалография, която наброява 692 т. и съставлява 1.7% от целия фонд и 1.9% от литературата по химия, е натрупана предимно във връзка с научната проблематика на Института по физикохимия – един от трите най-стари института по химия в системата на БАН, основан през 1959 г.

Останалите отрасли на химията – инженерна и аналитична химия са представени съответно с 2964 т., или 8.3% и 7.2% и 2521 т., или 7% и 6.1%. Присъствието на литература по инженерна химия във фонда трябва да обясним с приложния характер на много от научните проблеми на Центъра по химия, свързани тясно с химическата и фармацевтичната индустрия в страната ни.

Скромен дял има литературата по колоидна химия – 605 т., или 1.7% от химическата литература и 1.5% от целия фонд, проблемите на която се разработват от сътрудници на няколко научни поделения на Центъра по химия.

Литературата по аналитична химия е натрупана във връзка с научната проблематика на секцията по аналитична химия към Института по обща и неорганична химия.

Горният анализ показва, че наличието на по-голям или по-малък дял специална литература във фонда на библиотеката е исторически обосновано и закономерно. Тази литература се е натрупвала в резултат на възникналата научна проблематика, за разработката на която е била необходима. Този факт показва също една особеност, характерна не само за нашите, но и за повечето от библиотеките в чужбина, а именно, че на практика не може да се осъществи перспективно комплектуване – т.е. комплектуване на литература по проблеми, които ще се разработват в по-далечно бъдеще. Поради ограничените средства на библиотеката е прието да се набавя литература по разработваната проблематика или по проблематика, която ще се включи в съвсем близка перспектива в научния план.

Освен съотношението на химическата литература, интересно е да се проследи съотношението на литературата в допълнителните области на комплектуване.

Най-много литература съдържа фондът по физика – 1651 т. или 39.5% от цялата литература в близките области на химията. В много случаи тази литература е основна за химиците.

На второ място по процент е техническата литература – 861 т., която представлява 20.6% от допълнителната литература. Нейното наличие се дължи на посочените по-горе практически разработки на химиците. Литературата по биохимия – 828 т. или 19.8% от допълнителната литература подпомага редица изследвания в областта на органичната химия.

Литературата от областта на естествените науки, която във фонда на библиотеката наброява 257 т. или 6.1% от допълнителната литература, се състои предимно от списания като *Nature* и *Science*, които съдържат информация и върху

химическите науки.

Литературата по геология или по-скоро по геохимия – 227 т. или 5.4%, се търси във връзка с проблеми в областта на неорганичната химия.

В подобна връзка е литературата по фармация – 120 т., или 2.9% и по агрономство, или по-точно по агрохимия – 78 т.

Заради приложението на математически методи в химията е комплектувана литературата по математика, предимно книги – 119 т. или 2.8%.

Горният анализ показва, че допълнителната литература има също напълно обосновано място във фонда.

Отрасловият анализ на фонда по вид на изданията (табл. 8), показва известни отклонения от посочените по-горе проценти. Периодиката по химия, която наброява 18919 т., съставлява 84.6% от фонда на цялата периодика.

Списанията и поредиците в допълнителните области са 3176 т. или 14.2%.

Периодичните издания в обществените науки са 151 т. или 0.7%, а периодиката с общо справочен характер възлиза на 111 т. или 0.5%.

Процентът на книгите в областта на химията е значително по-висок, отколкото на периодиката. От общия брой на книгите 16892 т. или 89.8% са с химическо съдържание.

Книгите в допълнителните области наброяват 1005 т., които съставляват 5.3% от всички книги.

Справочниците възлизат на 468 т. или са 2.5% от фонда на книгите, а книгите с обществено-политически характер наброяват 440 т. или 2.3%.

Ако направим съпоставка с дяла на основната, допълнителната и другата литература във фонда на библиотеката

през 1974 г.², се вижда, че значително е нарастнал делът на периодичните издания по химия. През 1974 г. те съставляват 77.7% от всички периодични издания във фонда. През 1976 г. те са, както бе посочено, 84.6%. В замяна на това се е намалил делът на списанията в допълнителните области.

При книгите обратно, процентът на основната литература от 90.7% през 1974 г. е слабо намален на 90.3% за сметка на допълнителната литература, която от 4.4% става 5.3%.

Горният анализ характеризира библиотеката по химия като добре комплектувана специална библиотека, със солидно ядро от основна литература по специалността, което все-повече укрепва.

3.5 Темп на нарастване на фонда

Годишният прираст характеризира нарастването на фонда по обем. Прирастът през няколко последователни години определя ритъма и тенденциите в неговото израстване.

От цифрите, които изразяват прираста на библиотеката по химия през последните 7 години (табл. № 5), се вижда, че през първата половина на тоя период линията на комплектуването на библиотеката е доста неспокойна. През 1970 г. в библиотеката се е вляла най-много литература – 3362 т.

Прирастът достига долната си граница през 1972 г., когато фондът на библиотеката нараства само с 1973 т. През последните три години той е вече доста стабилен и се движи от 2098 т. през 1974 г. до 2208 т. през 1976 г.

Големите амплитуди в прираста се дължат почти изцяло на неритмичното комплектуване на книгите през първите три години. Големият брой на книгите през 1970 г., а именно 1977 г., определят в същност кулминацията на прироста. Както се вижда от отчета на Централната библиотека за тази

година,⁵ той може да се обясни с активното ретроспективно комплектуване, което продължава с по-намален темп и през 1971 г., когато броят на набавените книги намалява с 1/3. През 1972 г., когато библиотечният фонд не е попълван ретроспективно, книгите са вече три пъти по-малко – 645 т.

През същия седемгодишен период броят на периодичните издания в прираста е много по-стабилен. С изключение на 1973 г., която е особено благоприятна за комплектуването на периодиката (набавени са 1643 т. периодични издания), прирастът през останалите години се движи в рамките на 1300 – 1400 т.

При анализа на прираста се хвърля на очи освен това, че през всичките седем години, с изключение на първата от тях, броят на периодичните издания надвишава броя на книгите. Те са почти два пъти повече от книгите, както през 1972 г., така и през 1973 г. Общият брой за седемте години, който възлиза на 9735 т., съставлява 56.7% от целия прираст за тоя период и подчертава още веднаж тенденцията за приоритет на периодичните издания при комплектуването. От прираста се вижда, че общо взето, с изключение на някои скокове в него, дължащи се на неравномерния поток на ретроспективното набавяне, фондът нараства равномерно.

За посочените седем години в него са се влили 17145 т., средният годишен прираст през този период е 2450 т. Ако сравним останалите 24017 т. от фонда, постъпили в него през първите 20 години от съществуването на библиотеката, се вижда, че до 1969 г. включително тя е нарастнала средно годишно с 1200 т. Така съпоставка показва, че комплектуването на библиотеката е живо, активно. То следва една възходяща линия, съответстваща на все по-активното развитие на научноизследователската дейност на центъра по химия.

3.6. Сравнителен анализ на новонабавените чужди книги

Библиотеката по химия обслужва най-големия научен център по химия в страната. Затова е интересно да се види какво е съотношението между чуждата литература, която тя комплектува, и литературата, която постъпва в останалите големи библиотеки у нас.

От Бюлетина за новонабавени чужди книги в големите библиотеки¹ се вижда (табл. № 19), че през последните 7 години най-много чужди книги по химия са постъпили в библиотеката на БАН, и освен това, че техният абсолютен брой и относителният им дял непрекъснато нарастват.

През 1970 г. в библиотеката по химия са се ввели 114 заглавия книги на чужди езици. През следващите години броят им прогресивно расте на 151, 205, 221, 298, 297 и 308 заглавия. Заедно с това с известни колебания се увеличава и относителният им дял.

Възходящата линия на комплектуването на чуждите книги в библиотеката по химия при БАН отговаря на нарастващия брой на книгите, постъпили общо в големите библиотеки в София, а именно: 285 заглавия през 1970 г., 441 заглавия през 1971 г., 431 заглавия през 1972 г., 510 заглавия през 1973 г., 606 заглавия през 1974 г., 585 заглавия през 1975 г. и 671 заглавия през 1976 година. Линията на комплектуването на всички останали библиотеки, които набавят литература по химия в по-значителен обем (Библиотеката към Софийския университет, Народната библиотека "Кирил и Методий" и Библиотеката при Висшите технически институти в София), върви зигзагообразно, както по отношение на абсолютен брой на набавените книги, така и по отношение на относителния им дял (диагр. 1)

При Университетската библиотека тя достига връхната си точка по абсолютен брой на набавените книги през 1977 г. – 172 заглавия. За Народната библиотека връхната точка е през 1970 г., когато в нея постъпват 186 чужди заглавия по химия. Библиотеката при Висшите технически институти е комплектувала най-много чужди книги през 1974 г. – 159 загл.

Както се вижда, никоя от тия библиотеки не догонва по брой библиотеката на БАН, която през всяка една от разглежданите седем години има най-голям брой набавени чужди заглавия. В резултат на това Библиотеката при БАН е на първо място и по общия брой на набавената чужда литература през последните седем години. За този период в нея са се ввели 1594 заглавия.

По-малко са заглавията, набавени от Народната библиотека "Кирил и Методий" – 1038, и от Библиотеката към Висшите технически институти – 828 т.

За същия период Библиотеката на Софийския университет се е обогатила с 794 загл., т.е. два пъти по-малко, отколкото са постъпили във фонда на БАН.

От всички постъпили в библиотеките в страната книги на чужди езици по химия, на брой 3244 т., библиотеката на БАН е набавила 49.1%, библиотеката при Софийския университет–24.6%, Народната библиотека–32% и библиотеката при Висшите технически институти–25.5%.

От анализа на постъпилите книги на руски и други чужди езици в големите библиотеки през последните седем години се вижда също така, че в библиотеката по химия при БАН са се ввели най-много единствени екземпляри (табл. 9а). Броят на чуждите книги, набавени от библиотеката от 1970 до 1976 г., които само тя притежава, са 1021 загла-

нии и представляват 40.5% от всички единствени екземпляри, комплектувани от големите библиотеки в София. Във фонда на Народната библиотека "Кирил и Методий" за същия период са се влили 557 заглавия единствени екземпляри или 22.1%, в Университетската библиотека - 537 заглавия или 21.4% и във Библиотеката към Висшите технически институти - 404 заглавия или 16%.

Тия количествени показатели характеризират библиотеката по химия при БАН като най-системно и пълно комплектуваната библиотека през последните седем години с книги на чужди езици по химия.

3.7. Сравнителен анализ на текущите периодични издания

Една цялостна съпоставка на размерите на фонда на книгите и на периодичните издания в БАН, СУ, НЕКМ и ВТИ, както и на брой на получаваните в тях чужди текущи периодични издания, която би характеризирала относителната пълнота на библиотеката по химия към БАН, за съжаление не можеше да бъде направена, поради различия в начините на документиране. Затова все пак ще се задоволим само с една частична съпоставка на получаваните в БАН и СУ по абонамент чужди периодични издания.

Данните, които имаме въз основа на сводната картотека на западния абонамент по химия в БАН и СУ през 1975 г., направена от сътрудници на Централната библиотека с оглед да се избегне по възможност дублирането на някои заглавия, показват следната картина: в библиотеката по химия на БАН се вливат през 1975 година 218 западни периодични издания, а в библиотеката по химия към СУ - 143 заглавия, т.е. библиотеката към СУ получава 65% от броя на западните списания, получавани през тая година в БАН.

Тая съпоставка показва, че в сравнение с другата специална библиотека по химия, която има съвсем сроден профил с нейния, библиотеката на БАН осъществява едно много по-активно изграждане на своя фонд от научна периодика.

3.8. Кратък анализ на литературата, комплектувана през 1976 г.

Между книгите, постъпили в библиотеката по химия през 1976 г., които наброяват 874 т., изпъкват няколко заглавия, които определят облика на вливащата се в библиотеката литература. Това са 15 тома от Beilsteins Handbuch der organischen Chemie ; 25 т. - Landolt - Börnstein Zahlenwerte und Funktionen aus Physik, Chemie, Astronomie, Geophysik und Technik , 9 т. Ulmanns Enzyklopädie der technischen Chemie , 4 т. - Houben-Weil Methoden der organischen Chemie , 6 т. - Gmelin's Handbuch der anorganischen Chemie 4 т. Inorganic Chemistry и редица други основни справочници и материали от конгреси.

От всички 665 заглавия периодични издания, които са се влили през 1976 г. в библиотеката, 14 са реферативни списания (от тях 6 на руски език, 3 на английски език и 5 на френски език), 12 имат библиографски характер, 24 са експрес информации, т.е. 7.5% от текущите периодични издания имат справочен характер.

171 заглавия или 25.7% от цялата периодика са поредици, издания на научни институти. Голяма част от списанията са издания на международни и национални химически дружества.

Горните данни, макар и частични, характеризират качеството на вливащия се поток от литература във фонда на библиотеката.

Резултатите, до които довежда направеният анализ, а

именно: относително по-големият дял на периодичните издания във фонда на библиотеката, преобладаващият дял на чуждата литература в него, значителният брой на текущите, предимно чужди периодични издания, присъствието на най-много заглавия книги на чужди езици, постъпили през последните 7 години в големите библиотеки в София, както и компактното ядро от химическа литература, я характеризират като солидна сбирка от специална литература. В подкрепа на тоя извод идва и ритмичното текущо комплектуване на библиотеката, в резултат на което фондът на библиотеката ежегодно нараства с не по-малко от 2000 - 2200 т.

4. Ползуваемост на библиотеката

4.1. Анализ на ползуването през цялата 1976 г.

Както бе посочено в увода на студията, наблюдението върху ползуваемостта на библиотеката бе проведено само в продължение на няколко месеца. Поради тая причина то не обхваща в пълен обем ползуването. Затова преди да пристъпим към анализа на някои данни от него, ще се спрем на най-общите показатели за ползуваемостта на библиотеката, отразени в годишния й отчет, които я характеризират най-общо, и от които може да се види числеността на нейния читателски състав в продължение на една година, посещаемостта и обрачаемостта на библиотечния фонд, т.е. задължителните статистически показатели, по които се преценява дейността на библиотеката и които дават възможност за съпоставки с дейността на други сродни библиотеки.

4.1.1. Читатели

През 1976 г. библиотеката към Единния център по химия е посетена от 1084 читатели (табл. № 10). От тях 679, или 63.5% са от системата на БАН и 405, или 36.5% са външни читатели.

Читателите от отделните научноизследователски подразделения към Единния център по химия са 521 души или 48%. При съпоставката с броя на всички сътрудници на Центъра по химия, които през 1976 г. са 967, излиза, че са обхванати 54% от всички потенциални читатели на библиотеката.

Трябва да добавим веднага обаче, че тоя процент не отразява действителния читателски състав на библиотеката, който е много по-голям и който се крие много често зад една колективна ползуваемост в някои научни звена на единните центрове.

От другите институти на БАН са ползували библиотеката 158 души или 15.5% от всички читатели.

Външните читатели на библиотеката, които съставляват повече от 1/3 от всички нейни читатели, са преподаватели, аспиранти и дипломанти от системата на Софийския университет и Висшите технически институти, сътрудници на други институти и предприятия в София и страната. Броят на читателите само от системата на СУ е 100 души или 9.2%.

Значителният брой на външните читатели показва, че библиотеката е излязла далеч из рамките на затворена ведомствена библиотека, каквито мнозина все още си представяват специалните библиотеки на БАН, и че тя има твърде голям дял в националното библиотечно обслужване в областта на химическите науки.

Измежду читателите на библиотеката 137 души, или 12.6% от целия й читателски състав са хабилитирани научни сътрудници, а именно академици, членове кореспонденти, професори, старши научни сътрудници и доценти. Научните сътрудници и преподавателите са 278 души, или 25.6%, аспирантите - 73 души или 6.7%, студентите са 65 души.

или 6% и най-много са специалистите - 531 души, или 48.9%, т.е. почти половината от всичките читатели на библиотеката.

Както показва анализът на читателския състав, и както и трябва да се очаква, библиотеката обслужва само специалисти, между които квалифицираните съставляват не малък процент.

По професия (табл. № 11) преобладаващата част от читателите - 633 души или 58.4% са химици, 99 или 9.1% са математици, физици, биолози, геолози, 75 или 6.9% са специалисти в областта на техническите науки, 55 души или 5% са медицински специалисти, 15 или 1.4% са информатори, 47 души или 4.4% средни специалисти, 16 или 1.4% са философи и 6 души са от други специалности.

4.1.2. Посещения. Читаемост

През годината читателите са направили общо 14682 посещения, които определят средната посещаемост на библиотеката - 13.5. Сравнена със същия показател на другите големи библиотеки в София,⁸ тя се оказва по-малка от средната посещаемост на специалните библиотеки в БАН, която за 1975 г. е 15.3, по-малка е също от посещаемостта на Университетската библиотека - 17.8 и на Библиотеката при АССН - 18. Нейният показател за посещаемост надвишава само показателите на Библиотеката при Висшия медицински институт в София - 12 и на Народната библиотека "Кирил и Методий" - 9.8, които имат широк кръг читатели. Причината за сравнително ниската посещаемост трябва да потърсим в състава на читателите и по-точно в големия процент на външните читатели - 36.5%. Тяхната посещаемост е естествено много по-малка от посещаемостта на читателите от състава на Единния център по химия, които непрекъснато търсят библиотеката в своята ежедневна работа.

Ползуваните общо 80550 т. литература определят читаемостта на библиотеката като извънредно голяма. Средно всеки от читателите на библиотеката е ползувал през годината по 74.3 т. от нейния книжен фонд, или при всяко посещение по 5.4 т. - една активност, която надхвърля далеч средните показатели за читаемост. Както показват статистическите данни за 1975 г.⁸, средната читаемост при специалните библиотеки към научни учреждения е 12.1 т. В големите централни библиотеки, а именно Народната библиотека "Кирил и Методий", централната библиотека на БАН, Университетската библиотека, Библиотеката при бившата Академия на селскостопанските науки, Библиотеката при Висшия медицински институт⁸ читаемостта се движи от 24 т. за библиотеката при Висшия медицински институт до 61 т. за библиотеките при БАН. Сравнена с тези показатели, читаемостта на библиотеката по химия към БАН се оказва 1.9 пъти по-висока от средната читаемост на библиотеките при БАН и 2.3 пъти по-висока от средната читаемост на библиотеките от системата на Софийския университет.

През същата година библиотеката има и много висока обръщаемост - 1.9, което надхвърля също многократно обръщаемостта на най-много ползуваните библиотеки от всички категории в страната.

4.1.3. Анализ на ползуваната литература по вид на изданията

От всичката ползувана литература - 80550 т., 11687 т. или 14.5% са книги и 68558 т. или 85.5% са периодични издания.

⁸ Читаемостта на Централната техническа библиотека е много голяма, но трябва да я обясним с обстоятелството, че библиотеката обслужва читателите си с друг вид материали.

Както се вижда, периодичните издания са търсени много по-активно от книгите. Техният дял в ползуваната литература надвишава почти 6 пъти броя на ползуваните книги. Ако съпоставим ползуваната литература по вид на изданията с дяла на книгите и периодичните издания във фонда на библиотеката се вижда, че на периодичните издания, които във фонда възлизат на 22360 т., и съставляват 54.3% от целия книжен фонд, отговарят 68558 т. ползувана периодика, т.е. обръщаемостта на периодичните издания възлиза на повече от три пъти.

Книгите, които във фонда наброяват 18802 т., и съставляват 45.7% от него, имат обръщаемост 0.6.

Горните данни сочат, че тенденцията за увеличаване относителния дял на периодиката в текущото комплектуване, наблюдавана през последните години (табл. № 5) е напълно в съответствие с големия интерес на читателите към периодичните издания, и че тази тенденция трябва да се прецени още веднаж като правилна и да се спазва и занапред.

4.1.4. Анализ на ползуваната литература по езици

При общия езиков анализ на ползуваната през годината литература, (табл. № 13) изпълват като най-много търсени книгите и списанията на английски език – 34 287 т. или 42.6%. На второ място по ползуваемост идва литературата на руски език – 29116 т. или 36.1%. Третото място заема литературата на немски език – 7682 т. или 9.5%. Българската литература идва на четвърто място – 3774 т. или 4.7%. Последните три места по ползуваемост се заемат от литературата на други чужди езици – 2711 т. или 3.4%, от изданията на френски език – 1804 т. или 2.2% и от литературата на други славянски езици – 1176 т. или 1.4%.

Съпоставена с езиковите съставки на фонда, ползуваната през годината литература на отделните езици показва следната обръщаемост:

Най-голяма е обръщаемостта на литературата на английски език – 2.7 пъти. След нея идва обръщаемостта на фонда на руски език – 2.3. Българската литература има също много висока обръщаемост – 2.1; 1.6 е обръщаемостта на литературата на други чужди езици. Литературата на другите славянски езици има обръщаемост 1.1.

Литературата на немски език, която има значителен дял във фонда, се представи със сравнително малка обръщаемост – 0.9, въпреки че взет отделно този показател съвсем не е нисък.

И най-малка е обръщаемостта на фонда на френски език – 0.8.

Тези съпоставки безспорно трябва да се имат предвид при основните насоки при комплектуването на фонда. Но сме далеч от мисълта да препоръчваме литературата на отделните езици да се комплектува в същото съотношение, в което е ползувана. Това би довело до обедняване на фонда. Защото даже литературата на такива езици като другите славянски езици, които не са много популярни, се ползува активно в библиотеката по химия. Относително малката обръщаемост на немската и на френската книга не трябва също да ни навежда на мисълта да намаляваме притока на литература на тия два езика. Защото, сама по себе си, обръщаемостта 0.8 и 0.9 съвсем не е ниска. Както се вижда от статистическите данни за 1975 г.⁸ това е един от най-високите средни показатели. Освен това тази литература е научно значима.

Можем да кажем с основание, че никога от езиковите

съставки на фонда не е в застой. Те имат съществено място в ползуването и следователно-своето пълно оправдание във фонда:

4.1.5. Анализ на ползуваната литература по отрасли на науката

При общия отраслеви анализ на цялата ползувана литература (табл. № 14), който съдържа годишни отчет на библиотеката, като най-много търсени изпъкват, както трябва да се очаква, изданията в областта на химията - 69413 т. или 86.2% от всичката ползувана литература.

Ползуваните издания в областта на техниката възлизат на 3011 т. или 3.7%.

От литературата по математика, физика, естествени науки и медицина са ползувани 3852 т. или 4.7%. Или в допълнителните области, в които библиотеката комплектува съвсем подборно литература, са ползувани общо 6863 т. или 8.5%. Процентът на ползуваната справочна литература, извлечен въз основа на ползуваните 2612 т., е 3.2. Ползуваната общественно-политическа литература възлиза на 1662 т. или 2%.

Горните показатели сочат, че ползуваната литература в отделните отрасли е общо взето в същото съотношение, в което се намира тя във фонда, а именно: литературата по химия във фонда на библиотеката възлиза на 87%, а процентът на нейното ползуване е 86.2%. Литературата в останалите природни науки и техниката е 10.1% във фонда, нейното ползуване съставлява 8.5% от цялата ползувана литература. На 1.4%, на който възлиза справочната литература във фонда, отговаря 3.2% от общата ползувана литература. Обществено-политическата литература във фонда съставлява също 1.4%, а ползуваните от нея токове представ-

лява 32% от цялата ползувана литература.

При тия абсолютни и относителни стойности обръщаемостта на литературата по отрасли е следната:

Литературата по химия има обръщаемост 1.9.

Обръщаемостта на литература в допълнителните отрасли е 1.4.

Най-голяма обръщаемост има справочната литература - 4.5.

Много голяма е също обръщаемостта на общественно-политическата литература - 2.8.

От анализа на отрасли може да се направи следния извод:

Всички съставки на фонда в отделните науки се ползуват извънредно активно. Разликите в тяхната обръщаемост, които се дължат на характера на информацията, съдържаща се в се в тях (естествено е справочниците да имат най-голяма обръщаемост), не дават основание да се препоръчва изменение в отрасловото съотношение на комплектуваната литература.

4.2. Анализ на ползуваната литература през периода от 1 юни до 30 декември 1976 г.

Анализът на ползуваната литература по време на наблюдението, въпреки че на пръв поглед дублира направения вече анализ по вид на изданията, по езици и отрасли на науката, е интересен и се наложи по следните причини: 1. Дава възможност да се види в какво съотношение по езици и по отрасли на науката са отделните съставки на ползуваната литература по вид на изданията, каквито данни не се съдържат в годишния отчет; 2. При отрасловия анализ на ползуваната литература, литературата по химия е представена не общо, а по отделни химически дисциплини; 3. Ре-

зультатите от анализа в същия разрез, в който са направени по отношение на цялата ползувана литература, представляват контрол на данните, отнасящи се до ползуването през цялата година.

4.2.1. Анализ по вид на изданията

Само през наблюдавания период в библиотеката по химия са ползувани 27565 т. литература (табл. № 15). От тях 23299 т. или 84.5% са периодични издания. Ползуваните книги са 4266 т. или 15.4%.

Ако съпоставим тия проценти с процентите на отделните видове издания, ползувани през цялата година, се вижда, че те почти напълно се покриват. Различията са съвсем минимални. Ползуваната през годината периодика съставлява 85.5% от цялата ползувана литература. Тоя процент е с 1% по-голям от процента на ползуваната периодика по време на наблюдението, което показва, че техните стойности са реални.

В обратна зависимост, също с разлика 1%, са процентите на ползуваните книги: 14.5 е процентът на ползуваните книги през цялата година и 15.5 - по време на наблюдението.

Съпоставката потвърждава още веднаж установеното вече предимство, което имат периодичните издания при ползуването. Явното предпочитание, което проявяват читателите на библиотеката към периодичните издания, безспорно показва, както вече споменахме, че на тях трябва да се дава предимство при комплектуването. Това е една тенденция в областта на естествените науки в световен мащаб, установена при редица изследвания, която в общи линии се наблюдава и в нашите научни библиотеки. Разбира се, не сме там, че данните от ползуването на отделните видове из-

дания трябва да бъдат механично пренесени към комплектуването и да служат за негови регулатори. При научната литература е напълно естествено обръщаемостта на периодичните издания да бъде няколкократно по-голяма поради съдържанието се в тях разнообразна и актуална информация.

4.2.2. Анализ по езици

Езиковият анализ на литературата, ползувана по време на наблюдението, потвърждава резултата от анализа на литературата, ползувана през цялата година.

И тук (табл. № 15) като най-много търсена изпъква литературата на английски език. От посочените по-горе общо 27565 т. 14804 т. или 53.7% от цялата ползувана литература са на английски език. Ползуваната литература на руски език, която наброява 9067 т. съставлява 32.9%. На немски език се ползуват 2128 т. или 7.7%. Българската литература е 565 т. или 2.1% и с тия показатели стои начело на малко ползуваната литература. След нея по ползуваемост е литературата на други чужди езици - 436 т. или 1.6%. Литературата на френски език е 398 т. или 1.4%. На последно място е литературата на други славянски езици - 167 т. или 0.6%.

Съпоставката между данните от годишната статистика за ползуваемостта и данните, получени по време на наблюдението, показва, че ползуваемостта на литературата на отделните езици следва една и съща градация: най-много ползувана е литературата на английски език, на второ място е литературата на руски език, следва немската литература, българската, на другите чужди езици, на френски и на другите славянски езици (табл. № 13).

Различията са в процентите. За сметка на увеличени дял на литературата на английски език са намалени процентите на цялата останала литература.

Ползуваемостта на отделните видове издания по езици, проследена при наблюдението, дава следната картина: при периодиката доминира дял имат списанията и поредиците на английски език. От общия брой на ползуваните списания, които, както посочихме, са 23299 т., 13697 т. (табл. № 15) или 58.8% са на английски език.

На второ място идва периодиката на руски език - 6932 т. или 29.8% от цялата ползувана периодика.

Трето място по ползуваемост имат периодичните издания на немски език - 1483 т. или 6.4%.

На четвърто място е периодиката на други чужди езици, от която са ползувани 405 т. или 1.7% от всички ползувани списания.

Периодиката на български език по ползуваемост идва на пето място - 320 т. или 1.4%.

На шесто място е периодиката на френски език с ползуваните 292 т. или 1.2%.

Последното място в низходящата градация заема периодиката на другите славянски езици. - 150 т. или 0.6%.

Както се вижда, ползуваемостта на периодичните издания на отделните езици се представи в същия ред, както и общата ползуваемост на книгите и периодичните издания, с тая разлика, че периодиката на другите чужди езици се оказва по-търсена, отколкото е българската периодика. Поради това техните места са разменени - периодиката на другите чужди езици по ползуваемост идва на четвърто място, а българската периодика заема нейното пето място.

Езиковият анализ на ползуваните книги ни представя обаче една много по-различна картина, отколкото е картината на ползуваните книги и периодични издания, взети заедно.

Ползуваните книги на руски език - 2115 т. изпреварват по брой всички останали, включително и тия на английски език. Те съставляват 49.5% или близо половината от всички ползувани книги, наброяващи 4266 т. Тоя процент показва, че руската книга е най-търсената.

Ползуваните книги на английски език са 1107 т. или 25.9% от общия брой на ползуваните книги, и идват на второ място. На трето място са ползуваните книги на немски език - 645 т. или 15.1%.

По брой българските книги, от които са ползувани 245 т. или 5.4%, идват след тях на четвърто място.

Книгите на френски език, от които са ползувани само 106 т., се представят с малък процент - 2.5 и заемат петото място в градацията на ползуваната литература.

Минимална е ползуваемостта на книгите на другите чужди езици - 31 тома, или 0.7% и на другите славянски езици - 17 т. или 0.4%, които заемат съответно шестото и последното място.

Горният анализ показва, че от литературата на английски език повече се ползува периодиката. При руската литература обратно, книгите имат относително много по-голям дял. Немската литература във всички случаи заема трето място. Българските книги също имат относително по-голяма ползуваемост от българската периодика. Същото се отнася и за книгите на френски език. Броят на ползуваната периодика на другите чужди езици обаче, изпреварва значително брой на ползуваните книги на същите езици. Ползуваемостта на книгите и на периодичните издания на другите славянски езици е все на последно място.

В какъв ред ни се представя новонабавената литература на отделните езици, която характеризира линията на изграждането на фонда?

Езиковият анализ на новонабавената литература през последните три години (табл. № 16) показва, че литературата на английски език има най-голям дял в годишния прираст, и че той е почти равен на дела на книгите и списанията на руски език.

Общо от цялата новонабавена литература през трите години, която наброява 6525 т., 32% или 2087 т. е на руски език и 31.9% или 2080 т. е на английски език. Литература на тия два езика обаче не се намира в едно и също съотношение през различните години. През 1974 години новонабавената литература на английски език надвишава с 1.9% руската литература; през 1975 година разликата е значително по-малка - 0.5%, а през 1976 г. вече литературата на руски език изпреварва с 2.7% литературата на английски език.

Немската литература се представя при ползуването, както и при текущото комплектуване на фонда, на трето място. Литературата на други чужди езици е на четвърто, а българската, която има четвърто място при ползуването, заема мястото на литературата на други чужди езици. На предпоследно и последно място, както и при ползуването, стои литературата на френски език и на други славянски езици.

Интересна картина предлага езиковият анализ на текущата периодика (табл. № 7). По брой на заглавията периодичните издания на отделните езици през последните три години се градира в абсолютно същия ред, в който се намират при тяхната ползуваемост. Известно отклонение има само при периодиката на други славянски езици, която изтласква периодиката на френски на седмо място и заема нейното място.

При набавените книги през последните три години (табл. № 17) прави впечатление засиленият приток на нем-

ската книга - 37.4%, която по брой изпреварва книгите на всички други езици. Това явление трябва да обясним с комплектуването на такива основни многотомни справочници от рода на *Gmelin* и *Beilstein*, които съставляват основно ядро при комплектуването. Те изтласкват руската книга (33.5%) на второ място, а английската (18.8%) - на трето. Освен това благодарение на по-успешното комплектуване на френски справочници през 1974 г. (през последните 2 години вече притокът на френски книги е 4 пъти намален) френската книга излиза по-напред от българската.

Съпоставките на прираста общо и по вид на изданията показва, че в езиково отношение е постигната много добра съгласуваност между насоката на изграждането на фонда и интересите на читателите.

4.2.3. Анализ по отрасли на науката

По време на наблюдението, литературата в областта на химията показва много по-голяма ползуваемост, отколкото през годината. От всичките 27565 т. ползувана литература (табл. № 18) 26380 т. или 95.7% са в областта на химията. Значителната разлика от 9.6% спрямо относителния дял на ползуваната литература по химия през цялата година трябва да обясним до известна степен с обстоятелството, че част от литературата със справочен характер, която в годишната статистика е отнесена към справочната, при наблюдението е включена към литературата по отделните отрасли.

Наред с това разликата може да има и други обяснения: 1. Възможно е за един по-малък отрязък от време литературата по химия да е ползувана по-активно. 2. Не е изключено по-големият процент на ползуваната литература по химия по време на наблюдението, което е извършено през втората половина на годината, да отразява изобщо една тенденция.

Смятаме, че и двете предположения, наред с първото обяснение, имат своето място в случая, защото процентът е твърде голям и не би могъл да се дължи нито само на по-активното търсене, нито пък само на една нова и при това ясно изразена тенденция. При този голям дял на литературата по химия, естествено е много намален процентът на ползуваната литература в другите отрасли на науката. Ползуваната литература по математика, физика, техника, Фармация, биология, естествени науки в цялост наброява само 621 т. и представлява 2.2% от цялата ползувана литература. Справочната литература – 402 тома (само най-общни справочници от типа на енциклопедиите и речниците) има също много малък относителен дял в ползуването – 1.4%.

Обществено-политическата литература се представя съвсем скромно с 162 т. или с 0.6%.

Обяснение за тия занижени проценти не може да не потърсим и в неравномерното ползуване както на общественото-политическата литература, която във връзка с някои политически събития се търси много активно, така и на допълнителната литература, която във връзка с изпълнението на известни задачи, може да бъде изтласкана временно по-напред или по-назад при ползуването.

Затова като по-меродавни сме склонни да приемем процентите, с които се представя ползуваната литература в отделните отрасли през цялата година.

Наблюдението ни дава обаче картина за разпределението на ползуваната литература по отделните химически дисциплини, което не се вижда от данните на годишния отчет и което не е безинтересно.

Най-много е ползуваната литература по обща химия, която наброява 13054 т. и съставлява 47.4% от дала на

цялата ползувана литература. На второ място се представя литературата по органична химия – 7882 т. или 28.6%.

Броят на ползуваната литература по неорганична химия – 2028 т. определя нейния процент – 7.4 и нейното трето място.

Ползуваната литература по физикохимия наброява 1463 т., които представляват 5.3% от цялата ползувана литература в областта на химията.

Литературата по аналитична химия участва в ползуването с 1120 т. или 4.1%.

Малките проценти при ползуването се заемат от литературата по инженерна химия – 488 т. или 1.8%, по кристалография – 186 т. или 0.8% и по колоидна химия – 160 т. или 0.6%.

Горните цифри и проценти показват, че литературата в отделните подотрасли на химията се ползува гвърде неравномерно. Почти половината от нуждите на читателите са задоволени от литературата по обща химия. Близо 1/3 от останалите нужди покрива литературата по органична химия. В тия два отрасъла ползуваната литература съставлява общо 76% от цялата ползувана литература.

Втора група в литературата по химия образуват неорганичната химия, физико-химията и аналитичната химия, които съставляват при ползуването проценти от 7.4 до 4.1.

При третата група подотрасли на химията, които са по-тесни, процентите на ползуваната литература са минимални.

Тия съпоставки потвърждават известните вече констатации на редица специалисти, че литературата в по-широките отрасли задоволява най-голям процент от нуждите на читателите.

Да видим в каква последователност е представена литературата в отделните подотрасли на химията във фонда (табл. № 8) и какво е съотношението им към ползуваната литература.

Фондът по обща химия, както бе посочено, е най-голям. Той възлиза на 32.9% от цялата литература по химия. На второ място с 22.6% е литературата по органична химия. Делът на литературата по неорганична химия във фонда се измерва с 13.2%, на литературата по физикохимия с 12.3%, а на литературата по аналитична химия с 7%. Преди нея обаче, съобразно своя дял – 8.3% е литературата по инженерна химия. Накрая идват кристалографията и колоидната химия с 1.9% и 1.7%.

Наблюдаваме същия низходящ ред, в който се представя ползуваната литература, с тая разлика, че във фонда литературата по инженерна химия и по физикохимия има значително по-голям относителен дял, отколкото е дялът ѝ при ползуването.

Такава картина ни представя документацията. Вътрешната практика при ползуването на библиотеката обаче изяснява в по-друга светлина незадоволителните проценти, с които се представя литературата в горните подотрасли на химията.

Ползватели на литературата по инженерна химия са предимно сътрудниците на Централната лаборатория по теоретични основи на химичната техника. Значителна част от литературата по инженерна химия се взема за дългосрочно ползуване от информационното звено в лабораторията, нейното ползуване се отчита еднократно, въпреки че през дадения период тя има многобройни ползватели в института.

По същата причина статистиката на библиотеката не

отразява в пълнота голямата ползуваемост на литературата по физикохимия. Тя отива също за дългосрочно ползуване в Централната лаборатория по електрохимични източници на тока и в Централната лаборатория по фотопроекти, където нейната ползуваемост почти не се отчита, т.е. литературата в тия два подотрасла има голяма скрита ползуваемост.

Независимо от това, както при езиковата съпоставка и тук броят на ползуваната литература в отделните отрасли следва реда, в който са представени във фонда, и тоя факт представлява вече една положителна оценка на неговия отраслови състав.

Тъй като годишната статистика не съдържа данни за ползуваемостта на литературата в отделните подотрасли на химията, въз основа на които можем да установим обръщаемостта на фонда по подотрасли, ще я потърсим условно за посочения по-горе отрязък от време, малко по-голям от половин година. (табл. № 19).

Най-голяма е обръщаемостта на литературата по обща химия – 1.1. Второ място заема литературата по органична химия – 0.97. Третото се споделя от литературата по неорганична и аналитична химия с обръщаемост 0.44. На четвърто място идва обръщаемостта на литературата по физикохимия – 0.33. Следва кристалография – 0.26 и колоидна химия – 0.25. Като най-слаба се представя обръщаемостта на литературата по инженерна химия – 0.16, поради изтъкнатите по-горе причини. Със същия резерв приемаме и сравнително ниската обръщаемост на литературата по физикохимия.

При всички подотрасли на химията подчертано голям е дялът на ползуваната периодика (табл. № 18).

В областта на общата химия ползуваната периодика е

97.6% от цялата ползувана литература в тоя подотрасъл, на кристалографията – 87.1%. Следват процентите на ползуваната периодика по колоидна химия – 86.2, инженерна химия – 85.5, органична химия – 76.7, аналитична химия – 71.4, физикохимия – 67.4 и на последно място – на неорганична химия – 63.1.

Дялът на ползуваната периодика по обща химия е не само най-голям, но той съставлява повече от половината – 56.4% от цялата ползувана периодика по химия.

Периодиката по органична химия е на второ място по ползуваемост, с близо 27%.

Периодиката в другите подотрасли на химията участва съобразно общия брой на ползуваната в съответния подотрасъл литература с по-скромни проценти. Между тях процентът на периодиката по неорганична химия е най-голям – 5.7%.

Както се вижда, периодиката по обща и органична химия удовлетворява 83.4% от всички нужди на читателите от списания. При тия високи проценти на ползуваната периодика книгите в отделните химически дисциплини са, естествено, много по-малко търсени. Най-голям е броят на ползуваните книги в областта на органичната химия – 1835 т., които представляват 48.3% от всички ползувани книги по химия. В сравнение с цялата литература в съответния отрасъл процентът на ползуваните книги по обща химия е най-малък – 2.3%. И това е напълно логично и обяснимо. Книгите в общите отрасли съдържат много по-малко информация, която обикновено не е интересна за тесните специалисти. Периодиката в същите отрасли има обаче разнообразно съдържание, което може да бъде търсено при решаването на проблеми в различни подотрасли.

Смуцаващо малкият брой на ползуваните книги по обща химия при техният солиден дял във фонда – 4467 т. определя минималната им обръщаемост – 0.07. За цялата година тя би се повишила двойно или най-много тройно и все пак остава малка и поставя с основание въпроса не се ли е натрупала вече твърде много информация в тоя общ отрасъл и не са ли вече част от книгите морално остарели? Тоя проблем е предмет на отделно изследване, което ще бъде много полезно, и е желателно да се проведе в недалечно бъдеще.

Но да видим в какво съотношение се представя литературата в отделните подотрасли на химията в годишния прираст на библиотеката и има ли съгласуваност между комплектуването и ползуването (табл. № 19).

В годишния прираст през последните три години доминираш дял има не вече литературата по обща химия, както е при ползуването, и както е във фонда, а литературата по органична химия. Намаленият процент на литература по обща химия се дължи на евъсем редуцирания брой на книгите по обща химия, което е в пълно съответствие с тяхната малка ползуваемост. Броят на периодичните издания по обща химия остава обаче най-голям в сравнение с периодиката в другите подотрасли – 937 т.

С много голям процент – 19.1 се представя литературата по физикохимия. В прираста през последните три години тя участва с постоянни бройки (393 т., 347 т., 364 т.) и явно тоя процент не е случайно явление. Нейното системно нарастване трябва да се обясни с посочената по-горе скрита ползуваемост.

Същата мотивировка можем да дадем и за значителното натрупване на литература по инженерна химия през послед-

ните три години.

В останалите подотрасли на химията новонабавената литература заема по-скромно и съответстващо на нейната ползуваемост място.

4.2.4. Анализ по години на издаването

Известна е зависимостта между годината на издаването на дадено издание и неговата ползуваемост. Колкото по-стара е годината на публикуването на една книга или списание, толкова общо взето те са по-малко търсени (изключения, разбира се, има).

Проследена в тоя аспект, ползуваната литература показва (табл. № 20), съобразно очакванията ни, че литературата, издадена до 1950 г., е най-малко търсена. От нея читателите са поискали общо 625 т., които съставляват 2.3% от цялата ползувана литература. Изниква обаче, напълно основателно, въпросът, дължи ли се тая малка ползуваемост само на липсата на интерес към литературата, излязла до 1950 г.?

Както бе посочено, фондът на библиотеката е натрупан през последните 28 години. Поради тази причина той почти не съдържа стара литература. Доколкото в него са налице издания, излезли преди 1949 г., то те са комплектувани ретроспективно, съобразно тяхното търсене от читателите и съобразно възможностите, които предлага у нас ретроспективното комплектуване. Затова би могло да се спори дали тоя процент изразява реалните нужди на читателите на библиотеката от литература, излязла през тоя период, или се дължи изобщо на липсата на по-стари издания във фонда. Тоя въпрос би могъл да бъде изяснен при анализа на литературата, ползувана от сътрудниците на Единния център по химия в другата голяма библиотека по химия -

библиотеката към Софийския университет, която съдържа богатата сбирка от по-стара литература. Но на тоя анализ ще се спрем малко по-късно.

Ако приемем за сега посочената цифра с известен резерв, то съпоставката на цифрите, сочеми ползуването през следващите години, показва, че и за библиотеката по химия при БАН важи известната вече закономерност, а именно - колкото литературата е по-нова, толкова повече е търсена.

От книгите и списанията, издадени през десетилетието от 1951 до 1960 г., читателите са ползували 2596 т., които съставляват 9.4% от цялата ползувана литература. Ползуваната литература, издадена през следващите пет години, е вече 3445 т. Тя съставлява 12.5% от цялата ползувана литература и е 1.3 пъти повече от ползуваната литература, излязла през цялото предидушо десетилетие.

От книгите и списанията, излезли от 1966 до 1970 г., са ползувани 5272 т., които съставляват 19.1% от ползуваната литература. Техният брой е 1.5 пъти по-голям от броя на ползуваната литература, издадена през предната петилетка.

На 6239 т. възлизат ползуваните книги и списания, издадени през следващите три години, а процентът им спрямо общия брой на ползуваната литература е 22.6.

Ползуваните книги и списания, издадени само през следващата 1974 година, са сравнително най-много на брой - 3559 т. Техният процент е най-висок - 12.9 и броят им надвишава средно 1.7 пъти ползуваната литература, издавана през всяка една от предните три години.

Както се вижда от таблицата, ползуваемостта на литературата, издадена през 1975 г., изведнаж спада с близо 950 т. вместо да се повиши, както би трябвало да се

очаква. По-малък е броят и на ползуваната литература, издадена през 1976 г., отколкото на излязлата през 1974 г.. Трябва ли да смятаме, че тя е по-малко търсена, че представява по-малък интерес?

Ако проследим таблицата за ползуваната периодика по година на издаването ѝ и по езици (табл. № 21), се вижда, че броят на списанията на английски език, издадени през 1975 г., е силно спаднал – от 1955 т. той става 733 т. Почти два пъти по-малък е и броят на издадените през 1976 г. списания – 1041. Това явление не е случайно. 1975 г. беше кризисна в комплектуването на библиотеката. Голям брой от американските списания не бяха абонирани. Те дойдоха едва през втората половина на 1977 г., което се отрази крайно неблагоприятно върху ползуването на библиотеката.

Ако проследим отделно ползуваемостта на книгите (табл. № 22) и на периодичните издания (табл. № 21), се забелязва следната закономерност: относителният дял на ползуваните книги, издадени до 1973 г. включително, е по-голям, отколкото е относителният дял на ползуваните периодични издания, публикувани през същия период. Така ползуваните книги, издадени до 1950 г., представляват 8.7% от всички ползувани книги, а ползуваните периодични издания, излезли през същия период, съставляват 1.1% от всички ползувани списания. Книгите, публикувани от 1951 г. до 1960 г., съставляват 12.5% от всички ползувани книги, докато дялът на списанията от същия период е 8.8% от всички ползувани периодични издания. Процентът на книгите, публикувани от 1961 – 1965 г., е 15.7, а на списанията – 11.9. Издадените през 1966–1970 г. книги и списания имат почти равен относителен дял при ползува-

нето – 19.5% са книгите и 19.1% – списанията. И през следващите три години относителният дял на книгите е по-голям, след което относително намалява. На издадените през 1976 г. периодични издания относителният дял при ползуването е 13.4% (а би трябвало да бъде и по-голям, ако не беше кризата в комплектуването), докато на ползуваните книги е едва 2.3%. В същия дух е и разликата на издадените през 1975 г. книги и списания – списанията възлизат на 10.4%, а книгите – на 4.4%.

При тия проценти, през всички години броят на ползуваните периодични издания надвишава броя на книгите. Обратна зависимост се наблюдава само през периода до 1950 година, когато ползуваните книги възлизат на 370 т., а ползуваните списания са по-малко – 255 т. Както се вижда от таблицата, при несъмнени преобладаващ интерес на читателите към по-новата литература (от последните три години ползуваната литература съставлява 34.1%, от предните три години е 22.6%, а от петилетката 1966 – 1970 г. – 19.1%), значителна част от тях (22.3%) се обръщат и към литературата, издадена от 1951 до 1965 г. Това показва, че фондът на библиотеката е актуален и че литературата в него не е остаряла.

4.2.5. Анализ на най-ползуваната литература

Наблюдението ни дава възможност не само да направим анализ на ползуваната литература в няколко аспекта, но и да установим най-ползуваните заглавия в библиотеката по химия, техните ползватели, а също така броя на ползуваните от тях токове, издадени през отделните години.

Въз основа на попълнените от читателите формуляри за четената от тях литература се установява (табл. № 23а), че през време на наблюдението са ползувани 258 списания

на латиница в 7107 т. и 147 списания на кирилица в 4772 т. Ползуваемостта им е различна. От някои списания е търсен само по един том. Такива са 40 заглавия на кирилица и 45 на латиница. Други са търсени от читателите над 2000 пъти. Общо ползуваемостта на периодиката се представя в следния вид: от 106 списания на кирилица са ползувани от 1 до 10 т.; от 14 заглавия – от 11 до 20 т.; от 10 заглавия – от 21 до 50 т.; от 14 заглавия – от 51 до 100 т.; от 1 заглавие са ползувани 156 т.; също от 1 заглавие са ползувани 605 т., а 1 е ползувано в 2099 т.

При списанията на латиница броят на ползуваните от 1 до 10 т. е 163. От 10 до 20 т. са ползувани 43 списания; от 33 списания са ползувани от 20 до 50 т.; от 13 списания – от 50 до 100 т.; от 2 списания са ползувани над 180 т.; от 2 – над 200 т.; 1 е ползувано в 336 т. и едно – в 2975 т.

От най-търсените 20 списания на латиница (табл. № 24) са ползувани 5071 т. Две от тях заглавия са на френски език с 173 ползувани тома, две на немски език с 116 ползувани тома. Останалите 16 заглавия са на английски език и от тях са ползувани общо 4782. Най-голяма ползуваемост има Chemical Abstracts – 2975 т., които съставляват 58% от всички 20 най-търсени заглавия. На второ и трето място по ползуваемост идват Journal of American Chemical Society – 336 т. и Journal of the Chemical Society – 235 т. От Canadian Journal of Chemistry, най-малко търсеното периодично издание от двадесетте с най-голяма ползуваемост, са ползувани 46 т. Както показва таблицата, от първите три най-търсени списания са ползувани томовете, издадени от 1950 г. до 1976 г. При Chemical Abstracts те съставляват значителен процент. Напр. излезлите до

1950 г. са 5.2%, през 1951–1960 – 13%, през 1961–1965 г. – 14.7%.

Останалите списания, много от които почват да излизат по-късно или се получават в библиотеката по-късно, участвуват в ползуването с по-нови годишнини, издадени предимно след 1961 г.

Общо най-много са ползувани списанията, излезли през 1974 г. Броят на ползуваните списания, излезли през 1975 и 1976 г., поради изтъкнатата по-горе несполука при абонамента на американските списания (а повечето от разглежданите списания се издават в САЩ), е значително по-малък.

Преобладаващият брой от посочените 20 списания – а именно 2369 т. или 46. % са ползувани от сътрудниците на Единния център по химия.

Читателите на библиотеката от другите звена на БАН са ползували 493 т. или 9.7%.

Читателите от системата на Софийския университет са проявили интерес към 572 т., които съставляват 11.2%. На 1277 т. или 25.1% възлизат списанията, ползувани от читателите, произхождащи от други институти и вузове в София. Читателите от институтите и вузовете в страната са ползували най-малко списания – 360 т. или 7%.

Най-ползуваните 20 списания на кирилица възлизат на 4000 т. Всички те, с изключение на Доклади БАН, са на руски език.

Най-много е ползуван Реферативный журнал.Химия – 2099 т., които съставляват 52.4% от най-ползуваните 20 заглавия на кирилица.

По ползуваемост след него идва РЖ.Металургия – 605 т. или 15.1%. На трето място по ползуваемост е Доклади АН СССР – 156 т.

С изключение на три тома от три списания, излезли през периода до 1950 г., всички ползувани годишници са по-нови.

При списанията на кирилица ползуваемостта на томовете, излезли от 1951 до 1976 година, расте прогресивно. Най-новите списания се ползват най-много. Върхът е достигнат през 1975 г. – 749 или 18.7% от всички ползувани списания. По-малкият брой на списанията, излезли през 1976 г., се дължи на посоченото по-горе обстоятелство, че новата периодика се ползува още при получаването ѝ, без да се отчита нейната ползуваемост.

Както и при списанията на латиница, и тук преобладаващият брой от списанията – 1940 т. или 48.5%, са ползувани от сътрудниците на ЕЦ по химия.

Читателите на библиотеката от другите поделения на БАН са ползували 639 т. или 15.9%.

На 276 т. или 6.9%, възлизат списанията, ползувани от читателите от системата на Софийския университет.

Значителен е броят на ползуваните списания от сътрудниците на други институти и вузове в София – 1093 т. или 27.3%. Най-малко са ползувани списанията на кирилица от специалистите извън София – 52 т. или 1.3%.

При сравнение на двете таблици се вижда, че най-голяма ползуваемост имат реферативните списания, както на руски, така и на другите езици. Не само техните нови, но и по-старите им годишници са ползувани активно. Посочените заглавия се търсят както от сътрудници на Единния център по химия, така и от всички останали негови читатели.

Всички читатели, с изключение на сътрудниците от поделенията на БАН (без тях към Единния център по химия),

са проявили по-голям интерес към списанията на латиница. И това е напълно естествено, тъй като абонаментът на кирилица не е свързан с трудности. Те се комплектуват и в редица други библиотеки, докато от много западни списания библиотеката на БАН притежава един единствен екземпляр в страната.

От справочната литература най-голяма ползуваемост имат справочниците по химия. Измежду десетте най-търсени справочници на латиница (табл. № 25) 5 са на немски език, 4-на английски език и 1 на френски. Немските справочници са едни от най-ползуваните. Това са *Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie*, от които са ползувани 197 т.

Beilsteins Handbuch der organischen Chemie с 162 ползувани тома, *Ullmanns Encyclopedie* от които са потърсени 60 т.

Между най-ползуваните справочници на кирилица са редица общи справочници като *Большая Советская энциклопедия*, *Англо-български* и *българо-английски речник*, *Кратка българска енциклопедия* и др.

4.3. Ползуване на библиотеката от отделни категории читатели

Както се вижда от документацията, читатели на библиотеката през наблюдавания период са сътрудници на Единния център по химия и сътрудници на други звена на БАН, преподаватели, аспиранти и студенти от системата на Софийския университет, сътрудници, преподаватели и студенти от други институти и вузове в София и в страната, т.е. същите категории, които са посочени и в годишната статистика.

4.3.1. Ползуване от читатели от Единния център по химия

Измежду читателите на библиотеката най-много са съ-

трудниците на Единния център по химия, за чиито нужди е създадена библиотеката. Техният брой е 491 души (табл. № 26), който представлява 58.3% от броя на читателите, ползували читалнята на библиотеката през посочения период.

Анализът на тоя най-голям читателски състав показва, че най-многобройни са читателите от Института по органична химия – 187 души, чийто брой отговаря и на най-големия кадрови състав на Института.

На второ място идват читателите от Института по физикохимия – 88 души.

На трето място са читателите на Института по обща и неорганична химия – 83 души.

От горните данни може да се извади заключението, че сътрудниците на трите най-стари институти по химия ползват най-активно библиотеката.

Броят на читателите от останалите звена на Центъра е значително по-малък и варира от 32 души (Централна лаборатория по полимери) до 10 (База за развитие и внедряване).

При съпоставка с кадровия състав на институтите, който отразява потенциалните читатели на библиотеката, се вижда, че в най-голям процент са обхванати сътрудниците на Института по обща и неорганична химия – 81.3%. Второто място по същия показател се заема от Централната лаборатория по теоретични основи на химичната техника – 77.5%, третото – от Института по органична химия – 76.4% и четвъртото – от Института по физикохимия – 71.6%.

По показателя "обхватност", както се вижда, изпъкват пак трите най-стари института на центъра. От останалите звена процентът на читателите, с изключение на Централната лаборатория по полимери (60%) е значително по-нисък.

При Централната лаборатория по електрохимически източници на тока и при Централната лаборатория по фотопроекти той е съвсем малък – съответно 15.3% и 15.6%.

Обяснение за малкия обхват на читателите от тия подразделения на Единния център по химия, които по численост на своя състав са измежду най-многобройните, трябва да потърсим не само в скритата ползуваемост, но и в техническият характер на тяхната дейност, и в малкия процент на специалистите с висше образование в тях.

Същото обяснение можем да дадем и за минималния процент – 13.5 на читателите измежду сътрудниците на Базата за развитие и внедряване, които освен това работят на различни места в София, далеч от библиотеката. Но тоя въпрос има и друго обяснение, за което вече споменахме по-горе. Системата на обслужване, възприета от тия подразделения на БАН, оставя неразкрит истинския брой на читателите и тяхната читаемост.

При така документираната по време на наблюдението различна обхванатост на потенциалните читатели, средната обхванатост на сътрудниците на Центъра по химия достига едва 50.8%. В същност обаче, както вече посочихме, трябва да смятаме, че тя е много по-голяма.

Не само броят на читателите от подразделенията на Единния център по химия е най-голям. Най-голям е и броят на посещенията, направени от тях.

От всичко 2933 посещения сътрудниците на Центъра имат 2152 или 70.3% (табл. № 27).

С най-много посещения от всички сътрудници от Единния център по химия се отличават сътрудниците на Института по органична химия – 975 или 45.3% (табл. № 26).

На второ място по броя на посещенията са сътрудниците

на Института по обща и неорганична химия – 405 или 18.8% от всички посещения на сътрудниците в Центъра.

Сътрудниците на Института по физикохимия са на трето място по брой на посещенията – 183, или 8.5%.

На четвърто място идват сътрудниците от Централната лаборатория по полимери – 163 посещения, или 7.6%.

Следват посещенията на сътрудниците на Отрасловата научноизследователска лаборатория по химически реактиви и препарати – 137 или 6.4%, на Централната лаборатория по теоретични основи на химичната техника – 121, или 5.6% и на Централната лаборатория по електрохимични източници на тока – 107 посещения или 4.9%.

Най-малко са посещенията на сътрудниците на Централната лаборатория по фотопроцеси – 32 или 1.4% и на Базата за развитие и внедряване – 29 или 1.3%.

При този читателски състав и брой на посещенията средната посещаемост на сътрудниците към Единния център е 4.4.

Най-висока посещаемост имат сътрудниците от Отрасловата научноизследователска лаборатория по химически реактиви и препарати – 9.8 посещения.

На второ място по посещаемост са сътрудниците на Института по обща и неорганична химия – средно 5.2 посещения.

Най-малка посещаемост имат читателите от Централната лаборатория по фотопроцеси – 1.6 и от Базата за развитие и внедряване – 2.9, поради изтъкнатите по-горе причини.

Както показва документацията, сътрудниците на Центъра са ползували най-активно библиотеката. Един анализ на ползуваната от тях литература би се покрил обаче до голяма степен с общия анализ на ползуваната литература. Ето защо смятаме за излишно да се спираме на него.

4.3.2. Ползуване от читатели от други поделения на БАН

Анализът на втората група ползватели на библиотеката (табл. № 28), а именно от другите поделения на БАН, показва, че техният общ брой е 75 или 9% от всички читатели и че те са сътрудници на 16 поделения на БАН, повечето от които са структурни поделения на четирите единни центъра в областта на физико-математическите и природните науки, а именно: на Института по математика и механика, на пет института по физика (Институт по ядрени изследвания и ядрена енергетика, Институт по физика на твърдото тяло, Институт по металознание и технологии на металите, Институт по електроника, Централна лаборатория по физикохимична механика), на три института към Центъра за земята (Института по водни проблеми, Институт по хидрология и метеорология и Геологическия институт), на пет поделения към Центъра по биология и медикобиологични проблеми (Институт по биохимия, Централна лаборатория по биофизика, Институт по микробиология, Институт по физиология, Централна лаборатория по проблемите на регенерацията), на две самостоятелни научни организации към Президиума на БАН (Институт по техническа кибернетика и Централна лаборатория по оптичен запис).

Най-много на брой са читателите от Института по металознание и технологии на металите – 16 души, които са посетили библиотеката 42 пъти.

На второ място са читателите от Института по биохимия – 10 души с 44 посещения.

На трето място по брой са читателите от Института по физика на твърдото тяло – 8. По брой на посещенията те идват след читателите от Централната лаборатория по фи-

ликохимична механика - 23 и от Геологическия институт - 20.

Най-голяма посещаемост по време на наблюдението имат читателите от Института по биохимия - 4.4 пъти. По едно посещение са регистрирали сътрудниците от 4 института. Средната посещаемост на тази категория читатели е 2.6. При тази сравнително малка средна посещаемост, регистрирана за наблюдавания период, читателите от системата на БАН са оставили общо документация за 1466 т. ползувана литература.

Най-голям е броят на ползуваната литература от сътрудниците на Института по металознание и технологии на металите - 348 тома, която определя тяхната средна читаемост през този период - 21.7 тома.

На второ място по брой на ползувана литература са читателите от Института по биохимия - 298 тома с читаемост 29.8 тома.

На трето място идват читателите от Централната лаборатория по физикохимична механика - 220 тома и читаемост 36.6 тома. Останалите читатели, сътрудници на другите посочени по-горе институти на БАН, са ползували много по-малко литература.

Най-голяма читаемост имат четирима читатели - двама от Института по водни проблеми и двама от Централната лаборатория по оптичен запис и обработка на информация - повече от 51 тома.

Сътрудниците на посочените 16 поделения на БАН са ползували (табл. № 29) общо 100 заглавия периодични издания в 1339 т., от които 37 заглавия в 698 т. на кирилица и 63 заглавия на латиница. Най-голям е броят на ползуваните списания на английски език - 44 заглавия в 579 т. и на руски език - 32 заглавия в 620 т.

От списанията на немски език са ползувани 7 заглавия в 13 т., от френските списания - 5 заглавия в 17 т., от списанията на други славянски езици - 1 загл. в 2 т. От списанията, които се издават на няколко езика, са ползувани 6 заглавия в 30 т.

Разпределението на ползуваната литература по години на издаването ѝ показва, че от списанията на латиница са ползувани в много по-голям процент по-стари годишници, отколкото на кирилица. Така например при списанията на кирилица не е ползувана нито една годишнина, излязла до 1950 г., докато при латиница са посочени 13 т. Ползуваните годишници от 1951 - 1960 г. възлизат при списанията на латиница на 111 т., а на кирилица - на 31 т. От по-късните годишници обаче са ползувани по-голям брой на кирилица, отколкото на латиница.

От списанията на латиница най-много са ползувани годишниците, издадени през 1974 г., а на кирилица - през 1975 г., т.е. и тук наблюдаваме същата закономерност, установена при общия анализ на ползуваната литература. Като най-ползувани изпъкват следните списания: Chemical Abstracts - в 371 т., РЖ. Химия - 353 т., РЖ Металлургия - 153 т., Химия и индустрия - 58 т., Journal of the Chemical Society - 31 т., Коллоидный журнал - 26 т.

Освен списания, сътрудниците от системата на БАН са ползували 123 т. справочници и монографии. Между тях най-често ползувани са: Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie (20 т.), Houben-Weyl Methoden der organischen Chemie (12 т.), Beilsteins Handbuch der organischen Chemie (11 т.), Landolt - Börnstein Zahlenwerte u. Funktionen aus Naturwissenschaften und Technik и др.

4.3.3. Ползуване от читатели от системата на Софийския университет

През наблюдавания период Библиотеката е посетена от 69 читатели от системата на Софийския университет, които съставляват 8.2% от всички нейни читатели (табл. № 27), 50 от тях са преподаватели, 1 е аспирант, 8 са дипломанти и 10 са студенти. Общо са направили 127 посещения. Броят на техните посещения е от 1 до 10, средната им посещаемост е 1.84. От тази категория читатели са ползувани общо 66 заглавия периодични издания в 997 т. или читаемостта е 14.4 (табл. № 30). 52 от списанията са на латиница и 14 – на кирилица. 39, или повече от половината ползувани списания са на английски език, 14 – на руски език, 5 – на немски, 6 се издават на няколко езика, едно на френски, едно на полски. От списанията на латиница са ползувани 670 т. или 67.2% от всички ползувани списания. Повечето от тях – 634 т. или 63.5% са на английски език. Ползуваните списания на руски език са 284 т. или 28.4% от всички ползувани списания от тази категория читатели.

Както при руските списания, така и при списанията на латиница най-много са ползувани издадените през 1974 г.. Само от Chemical Abstracts и Bulletin de la Société Chimie de France са ползувани годишници, излезли до 1950 г. От останалите списания са ползувани по-късни годишници. И тук, както и при читателите от системата на БАН, най-много ползувано е реферативното списание Chemical Abstracts – 451 т., което е удовлетворило 45.1% от всички нужди на читателите. На второ място по ползуваемост идва РЖ Химия – 145 т., които съставляват 14.5% от всичките ползувани списания. Много ползувани са Порошкова металургия – 56 т. или 5.6%, РЖ Металургия – 51 т. или 5.1% и

Analytical Chemistry – 35 т., или 3.5%. От останалите списания са ползувани от 1 до 18 т.. Ползувани са и 43 справочника, от които най-много Beilsteins Handbuch der organischen Chemie – в 30 т.

4.3.4. Ползуване от читатели от системата на ВХТИ

Значително по-малко на брой – 55 души или 6.2% от всички читатели са читателите от Висшия химико-технологически институт. Пет от тях са студенти, 5 са дипломанти, 3 са аспиранти, останалите 42 читатели са преподаватели. Читателите от тази категория, които са посетили библиотеката от 1 до 7 пъти, са направили общо 112 посещения или тяхната средна посещаемост е 2 пъти (табл. № 27). Ползували са 67 заглавия списания, от които 25 – на руски език, 28 – на английски език, 4 – на немски език, 2 – на френски език, 3 – на други славянски езици, 3 – на други европейски езици и едно на български език (табл. № 31).

Ползувани са общо 941 тома списания или средната читаемост при тази категория читатели е 17 тома.

Ползуваните списания на латиница са 317 т. Значително по-активно са търсени списанията на кирилица – 592 т., които са почти изцяло на руски език (между тях има само 1 на български език, ползувано в 7 т.). Това показва, че руските списания са задоволени 64.3% от нуждите на читателите от тази категория. Повечето от останалите потребности на читателите са задоволени от списанията на английски език, от които са ползувани 292 т. или 32.1% от всички ползувани периодични издания. Списанията на всички други езици са ползувани общо в 25 т.

От всички списания са ползувани годишници, издадени след 1950 г., с изключение на Chemical Abstracts, което участва в ползуването с томовете, издадени и преди 1950 г.

И тук, както и при разгледаните вече категории читатели, като най-ползвани изпъкват Реферативний журнал. Химия с 414 т. и Chemical Abstracts с 109 т. Само тия две списания са задоволили 57.5% от интересите на всички читатели от Висшия химико-технологически институт.

Между ползуваните 32 справочника като най-търсени и тук изпъкват Beilsteins Handbuch der organischen Chemie и Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie.

4.3.5. Ползуване от читатели от други институти и вузове в София

Тая категория читатели е твърде широка. Тя включва сътрудници от 26 научно-изследователски институти: централни лаборатории, държавно-стопански обединения, промишлени предприятия, 3 висши научни заведения и няколко други неназовани учреждения и институти.

Такива са напр. Научноизследователският институт по химическа промишленост, Институтът за изобретения и рационализации, Институтът по почвознание "Н.Пушкаргов", Институтът по месопромишленост, Институтът по черна металургия, Институтът по преработка на пластмаси, Научноизследователският институт по химическа и каучукова промишленост, ДСО "Фармахим", ДСО "Геоложки проучвания", Комбинатът за цветни метали "Д.Ганев" и редица други.

Общият брой на тая най-голяма група външни читатели е 125 или 14.8% от броя на всички читатели на библиотеката, регистрирани по време на наблюдението (табл. № 27). Направили са 292 посещения или средната посещаемост при тая категория е 2.3. Ползуваната литература възлиза на 1978 т., които определят средната читаемост на 15.8.

Ползвани са 73 периодични издания, от които 13-на руски език, 39-на английски език, 11-на немски, 5-на ня-

колко езика, 2-на други славянски езици, 1-на френски, 1-на италиански и 1-на български език (табл. № 32). И тук, както и при другите категории читатели при списанията на латиница, най-много ползвани са томовете, излезли през 1974 г., а при списанията на кирилица – томовете, излезли през 1975 г.

И тук само от Chemical Abstracts и още от две списания на латиница – Chemisches Zentralblatt и Journal of the American Chemical Society са ползвани томовете, излезли преди 1950 г.

Както и при другите категории читатели, най-много са ползвани списанията Chemical Abstracts и Реферативний журнал Химии, от първото-558 т., от второто-451 т. Тия две списания са удовлетворили повече от половината (50.5%) от нуждите на всички читатели. Много е ползувано също списанието Atomic absorption... – 199 т., които представляват 10% от цялата ползувана литература.

Значителен е броят на ползуваните томовете от Analytical Chemistry – 56 т., Analytica Chimica Acta – 47 т., Analyst – 34 т. Не само ползуваните списания, но и ползуваните справочници от тая най-голяма категория външни читатели, са най-много на брой – 172 т.

4.3.6. Ползуване от читатели от други институти и вузове в страната

Библиотеката към Единния център по химия се посещава не само от специалисти от София, но също така от специалисти в редица градове в страната. Нейни читатели са сътрудници на Висшия химико-технологичен институт в Бургас, на Висшия машинно-електротехничен институт в Габрово, на Висшия институт за хранително-вкусова промишленост в Пловдив, на Висшия педагогически институт в Шумен, на

Висшия педагогически институт "П. Хилендарски" в Пловдив, на Института за цветни метали и на Базата за развитие и внедряване също в Пловдив, на Висшето народно военно училище "В. Левски" във Велико Търново и на няколко още институти и предприятия в страната.

Читателите на библиотеката извън София, които наброяват 28 души и съставляват 3.3% от всички читатели на библиотеката, са посетили библиотеката 49 пъти. Тяхната средна посещаемост е 1.75. Ползували са общо 547 т. или читаемостта им е 19.5 (табл. № 27).

Списанията, които са ползували читателите вън от София, са предимно на латиница – 36 заглавия в 449 т. На кирилица са ползувани 8 заглавия в 60 т., всички на руски език. От периодиката на латиница 25 заглавия са на английски език, 5 са на немски и 6 на няколко езика (табл. № 33).

Данните показват, че повечето от ползуваните от тях списания са по-нови, както и при другите читатели. При списанията на латиница най-много са ползувани издадените през 1974 г. – 70 т. И тук Chemical Abstracts изпъква като най-ползуваното списание. От него са потърсени от читателите 226 т., които съставляват 44.2% от цялата ползувана периодика от тази категория читатели. На второ място по ползуваемост идва Analytical Abstracts с 72 т., на трето – РЖ.Химия – с 34 т. и на четвърто – Inorganic Chemistry – с 26 т. Тия четири най-ползувани заглавия са удовлетворили нуждите на 70.3% от всички читатели.

Като най-ползувани от всички справочници, на брой 60 заглавия, изпъкват Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie – 3 т. и Beilsteins Handbuch der organischen Chemie – 9 т.

Широкият читателски състав на библиотеката, произхождащ от различни научноизследователски институти, вузове, производствени предприятия в София и в страната, показва, че библиотеката е много търсена, и че нейният фонд задоволява нужди от специална литература по химия в национален мащаб.

Средната посещаемост на нейните външни читатели за този отрязък от време е 2.2 пъти, а тяхната средна читаемост е 16.8 т. Най-висока е посещаемостта и читаемостта (21.7) на външните читатели на библиотеката от системата на БАН. На второ място по читаемост са читателите на библиотеката извън София – 19.5.

Външните читатели на библиотеката, с изключение на читателите от поделенията на БАН, и читателите от системата на Висшия химико-технологичен факултет, са ползували по-голям брой списания на латиница. При читателите извън София броят на ползуваните списания на латиница надвишава 7.5 пъти броя на списанията на кирилица.

Най-търсени от всички категории читатели са реферативните списания Chemical Abstracts и Реферативный журнал. Химия. При читателите извън София са много търсени и още няколко списания на английски език като Atomic Absorption, и Analytical Abstracts.

Всички читатели са ползували специални справочници по химия. Най-активно са ползувани Beilsteins Handbuch der organischen Chemie, Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie, Houben - Weyl Methoden der organischen Chemie, Stability Constants и др.

4.3.7. Ползуване на библиотеката по МЗ.

Въпреки че междубиблиотечното книгозаемане все още

не се радва на необходимата популярност у нас и не е заело подобаващия му се дял в библиотечното обслужване, картината за ползуваемостта на библиотеката се допълва отчасти от литературата, изпратена по междубиблиотечното книгозаемане за временно ползуване, в други библиотеки в страната. Данните показват, че към книжния фонд на библиотеката се обръщат редица библиотеки в страната.

През 1976 г. 17 библиотеки от Пловдив, Бургас, Стара-Загора, Варна, Русе, Плевен, Казанлък, Димитровград, Ботевград и Шумен са ползували 51 тома от книжния фонд на библиотеката към ЕЦ по химия при БАН.

Най-много искания са постъпили от Нефтохимичния комбинат в Бургас и от Висшия химико-технологичен институт в Бургас, на който са изпратени общо 22 списания и една книга. В Пловдив са изпратени 8 списания и една книга. В Стара-Загора са изпратени най-много книги – 4 т. От библиотеките в останалите градове са ползувани по-малко списания и книги.

Както трябва да се очаква, всички ползувани книги и списания са на западни езици. 86.5% от ползуваните списания са на английски език, 10.8% са на немски език, останалите са на други езици.

Тоя кратък анализ показва, че библиотеката е добре известна в страната, и че нейният фонд се ползува в значителна степен от центровете на химическата наука и химическата технология в различните градове у нас.

5. Анализ на посещенията и на ползуваната литература в библиотеката по химия към СУ от сътрудници на БАН

Наблюдението върху ползуването на фонда в библиотеката по химия към Софийския университет обхваща, поради

посочените вече причини от техническо естество, само читателите от системата на БАН и другите външни читатели на библиотеката.

Въпреки това се спираме на данните, получени от наблюдението, защото те показват до каква степен сътрудниците на БАН намират в Библиотеката на СУ литературата, която липсва в библиотеката към Единния център по химия, т. е. те характеризират по косвен начин пълнотата на фонда на библиотеката по химия към БАН.

През целия период на наблюдението библиотеката към Химическия факултет на Софийския университет е ползувана от 39 сътрудници на БАН, от които 36 са от химическите институти на Академията (табл. № 34).

Най-много са читателите от Института по органична химия – 22 души, които имат общо 39 посещения. От сътрудниците на Централната лаборатория по полимери са ползували библиотеката на СУ 6 души с общо 14 посещения. От Института по обща и неорганична химия библиотеката е имала трима читатели с 5 посещения. От Отрасловата научноизследователска лаборатория по химически реактиви и препарати – също трима читатели с 3 посещения, от Института по физикохимия един читател с 2 посещения и от Централната лаборатория по фотопроекти един читател с 1 посещение.

От останалите институти на БАН са ползували библиотеката трима сътрудници – един от Института по физика на твърдото тяло, един от Института по металознание и технология на металите и един от Геологическия институт с общо 4 посещения.

Читателите на библиотеката от системата на БАН са предимно млади научни кадри – научни сътрудници (13), аспиранти (5), специалисти със висше образование (19), сред-

ни специалисти (2).

Ползувани са общо 32 списания в 331 тома и 7 справочника в 21 т. От ползуваните списания 14 са на английски език, 9 са на немски, 4-на френски и 5-на руски.

Още на пръв поглед се хвърля на очи големият брой на ползуваните годишници, излезли преди 1950 г. Техният брой е 159 т. или 48% от всички ползувани списания. Стари годишници, излезли преди 1950 г. са ползувани от 17 списания на латиница. От 9 списания читателите са ползували само годишници от преди 1950 г. От 13 списания на латиница, т.е. от половината от всички ползувани списания на латиница, читателите са проявили интерес към годишниците им, излезли до 1960 г.

Общият брой на ползуваните списания, излезли от 1951 до 1960 г. е 61 т., и идва на второ място след списанията, излезли до 1950 г.

Общо годишниците, издадени до 1960 г., които наброяват 220, са задоволили 66.4% от нуждите на всички читатели от системата на БАН. От редица списания, наред със старите годишници, са ползувани и по-нови.

Списанията на кирилица са ползувани съвсем слабо – общо от тях са потърсени 16 т.

И това е напълно обяснимо като се има предвид, че библиотеката към Единния център по химия ги притежава в пълен комплект и ползуването им там е по-удобно за сътрудниците на Единния център по химия.

Най-много томове са ползувани от реферативното списание Chemical Abstracts – 161 т. Те съставляват 48.6% от цялата ползувана периодика. Покрай старите годишници от това списание са потърсени и значителен брой по-нови, които определят броя на ползуваните списания през следващи-

те години. Значителен е броят на ползуваните годишници от Chemische Berichte – 36 т., от Chemisches Zentralblatt – 28 т., от които са ползувани също предимно стари годишници. От ползуваните 4 справочника в 17 т. най-много е търсен Gmelins Handbush der anorganischen Chemie – 14 т., излезли също до 1950 г.

От анализа на ползуваната литература може да се заключи, че библиотеката по химия към Софийския университет се посещава от сътрудници на БАН почти изключително заради притежаваните от нея по-стари годишници от списания, каквито не се намират в Библиотеката към Единния център по химия към БАН. Но попаднали заради тях в библиотеката, те ползуват и редица по-нови издания.

Общо от ползуваната литература от сътрудниците на БАН в двете библиотеки – към Единния център по химия и към Химическия факултет на Софийския университет, която възлиза по време на наблюдението на 23102 т., библиотеката на Университета е удовлетворила 1.5% от техните нужди, на които не е могла да отговори библиотеката към ЕЦ по химия при БАН.

Естествено, не трябва да се смята, че Библиотеката към ЕЦ по химия не може да удовлетвори само 1.5% от нуждите на сътрудниците от литература. Към тия проценти трябва да прибавим исканите от библиотеката, но неабонираните списания и поръчаните от нея, но ненабавени по разни причини книги, които по простата причина, че не фигурират в каталозите, не могат да се документират като отказ на читателите. Към тях трябва да прибавим и ползуваните книги и списания в Народната библиотека "Кирил и Методий" и в други библиотеки в София, които, за съжаление, не бе

възможно да проследим. Тук трябва да посочим също така и сканата по междубиблиотечно книгозаемане литература от библиотеките в чужбина. През 1976 г. тая литература наброява 4 т. по-стари годишници от списания на английски език, от които библиотеката притежава само последните годишници, и три монографии на английски, френски и руски език – едно твърде минимално искане при съвременните възможности да се ползват широко фондовете на големите библиотеки в чужбина. От тия данни биха могли да се направят два противоположни извода: а) сътрудниците на ЕЦ по химия не използват достатъчно междубиблиотечното книгозаемане, б) книжният фонд на библиотеката към ЕЦ по химия задоволява в голяма степен информационните потребности на сътрудниците от Единния център по химия, поради което те прибягват в малко случаи до междубиблиотечното книгозаемане.

Едно по-добро познаване на развитието на библиотеката и по-специално на участието на ръководството на Единния център по химия в нейното изграждане и на усилията му за търсене на повече възможности за набиране на информацията, необходима за сътрудниците на ЕЦ показва, че могат да се вземат за валидни и двата извода – първият само отчасти, вторият – в много по-голяма степен.

6. Заключение

Извършеният анализ на фонда на ползуваната литература и на читателския състав на библиотеката към Единния център по химия показва информационните възможности на библиотеката. Направените многократни съпоставки довеждат почти винаги до извода, че съставът на фонда, както по вид на изданията, така и по езици, по отрасли и по

години на издаването им е съгласуван в много голяма степен с интересите на основната категория от читателите на библиотеката. Правилната насока за изграждането на фонда и живият темп на неговото комплектуване, който подсигурира на библиотеката най-големия дял от чуждестранната литература по химия в страната, са допринесли за неговото бързо израстване и за обособяването му като една от най-богатите отраслови сбирки по химия в страната.

Ценната и актуална литература, която съдържа библиотеката, натрупана през последните 28 години, обуславят високия процент на обръщаемостта на фонда и голямата ползуваемост на библиотеката. Това обстоятелство показва, че тя е поела много сериозен дял в библиотечното обслужване в страната и следователно напълно оправдани са усилията и средствата, изразходвани за укрепването на нейния фонд, в който броят на ценните и скъпи списания е значителен.

От наблюдението върху ползуването на библиотеката към Софийския университет от сътрудниците на БАН се вижда, че липсата на по-стара литература намалява със сравнително малък процент (1.5%) информационните възможности на нейния фонд. Безспорно една по-тясна интеграция с тия две библиотеки би имала благоприятно отражение върху обслужването на специалистите по химия не само на БАН и на Софийския университет, но и в страната. За сега, поради липсата на едно пълно изследване върху състава на фонда на библиотеката при Софийския университет и нейната ползуваемост, се задоволяваме с тая констатация. Но нашето изследване показва, че библиотеката към ЕЦ по химия би била много солиден партньор при една интеграция, и следователно библиотеката по химия към СУ би спечелила от едно бъдеще обединяване с нея.

За да може библиотеката да подпомага и за напред със същата активност изпълнението на задачите на основната маса от своите читатели, а също така за да може да задоволява нуждите от литература на многобройните си външни читатели, е необходимо при изграждането на фонда на библиотеката да се спазва линията на неговото комплектуване във всички разгледани аспекти. Особено много се налага да се осигури притокът на чуждата литература поне в рамките, в които се комплектува сега.

Малката обръщаемост на книгите по обща химия дава основание да се помисли за неговото преглеждане и евентуално прочистване от морално остаряла литература, каквато за сега виждаме в наличието на някои книги със справочен характер, от които по-късно са набавени по-нови издания. Смятаме, че известно прочистване на библиотеката се налага поради факта, че досега при нея е осъществено само натрупване на литература. Липсва обратният процес – неговото прочистване. Независимо от прецизността, с която е комплектувана тази голяма сбирка от специална химическа литература, положително в нея има издания, които с времето са загубили своята актуалност и които вече не се търсят. Прочистването на фонда и отделянето на малко ползуваната литература в депозиториума би довело до още по-голямото му активизиране и би разрешило един от въпросите, с който библиотеката, въпреки добрата си база, се сблъсква напоследък – липсата на място в депото.

Може да се препоръча, освен това, да се потърси по-добра отчетност за литературата, която се взема по институтите и която за сега има скрита ползуваемост. Тя би дала възможност да се види още по-добре помощта, която оказва библиотеката на научноизследователската работа на ЕЦ по химия.

1. БЮЛЕТЕН за новонабавени книги на чужди езици. Сер.А. Физико-математически и химически науки. Геологични и географски науки. Техника и промишленост. С., Нар.библ. "Кирил и Методий", 1970–1977.
2. КАДЪНКОВА, М. и М. АРГИРОВА. Книжните фондове на специалните библиотеки на БАН. Анализ и проблеми. – В: П р о б л е м и на специалните библиотеки – фондове и автоматизация. Тематичен сборник. С., БАН, 1978, 76–149.
3. КАДЪНКОВА, М. и М. АРГИРОВА. Някои данни за монографичната литература, комплектувана от Централната библиотека на БАН за периода 1970–1974 г. – В: П р о б л е м и на специалните библиотеки. Тематичен сборник. С., БАН, 1975, 251–265.
4. МИТЮК, Р. И. Состояние и перспективи развития фондов библиотек НИУ СО АН СССР (по материалам исследования проблемы "Изучение закономерностей формирования фондов научных библиотек"). – В: П е р с п е к т и в м развития фондов библиотек. Новосибирск, ГИИТЕ СО АН СССР, 1976, 5–21.
5. ОТЧЕТ на Централната библиотека на БАН за 1970 година.
6. САВОВА, Е. Библиотечната система на БАН. Проблеми. Състояние. Перспективи. С., БАН, 1976. 423 с.
7. СПЕЦИАЛИСТ, библиотека, библиография. М., Книга, 1971. 446 с.
8. СТАТИСТИЧЕСКИ данни за библиотеките в България 1975. С., Нар. библ. "Кирил и Методий", 1976. 220 с.

Табл.1

ТАБЛИЦА
за разпределението на основния книжен фонд
на библиотеката към Единния център по химия
по начин на постъпление в края на 1976 г.

начин на постъпление	книги		периодични изд.		общо	
	томове	%	томове	%	томове	%
Покупка	8336	44.3	12522	56.0	20858	50.7
Книгообмен	9072	48.2	8923	40.0	17995	43.7
Дар	689	3.6	915	4.0	1604	4.0
Български	705	3.7	-	-	705	1.7
всичко	18802		22360		41162	

Табл.2

ТАБЛИЦА
за разпределението на основния фонд на
библиотеката към Единния център по химия
по начин на постъпление за периода от
1974 до 1976 г.

начин на постъпление	1974		1975		1976	
	томове	%	томове	%	томове	%
Покупка	18518	50.4	19777	50.7	20858	50.7
Книгообмен	16397	44.6	17149	44.3	17995	43.7
Дар	1181	2.9	1360	3.3	1604	4.0
Български	642	1.7	671	1.7	705	1.7
всичко	36728		38957		41162	

Табл.3

ТАБЛИЦА
за разпределението на годишния прираст
на библиотеката към Единния център по
химия по начин на постъпление за периода
от 1974 до 1976 г.

А. Книги

	1974		1975		1976	
	Томове	%	Томове	%	Томове	%
Покупка	457	59.7	507	55.1	432	50.1
Книгообмен	260	34.0	298	32.4	339	37.5
Дар	12	1.6	85	9.2	72	8.1
Бълг. покупка	36	4.7	29	3.1	34	3.9
Всичко	765		919		877	

Б. Периодични издания

	1974		1975		1976	
	томове	%	томове	%	томове	%
Абонамент	844	63.3	752	57.8	656	49.2
Книгообмен	419	31.4	454	34.9	498	37.4
Дар	70	5.2	94	7.2	177	13.3
Бълг. покупка	-		-		-	
Всичко	1333		1300		1331	

Табл.4

А Б Л И Ц А

овния книжен фонд на библиотеката
изданията за периода от 1970 до 1976 г.

1973	%	1974	%	1975	%	1976	%
16244	46.8	17009	46.2	17928	46.0	18802	45.7
18396	53.1	19729	53.7	21029	53.9	22360	54.3
34640		36738		38957		41162	

Табл.5

Л И Ц А

ия прираст на библиотеката към
зданията за периода от 1970 до 1976 г.

1973	%	1974	%	1975	%	1976	%
884	34.9	765	36.4	919	41.4	877	39.7
1643	65.0	1333	63.5	1300	58.5	1331	60.3
2527		2098		2219		2208	

Табл.6

И Ц А

нижен фонд на библиотеката към
за периода от 1973 до 1976 г.

Фонд

англ.	%	нем.	%	Фр.	%	др.	%
						ез.	
11252	30.3	7867	21.4	2274	6.1	1427	3.8
11994	30.9	8294	21.0	2337	6.0	1530	3.9
12653	30.7	8803	21.3	2392	5.8	1661	4.0

англ.	%	нем.	%	Фр.	%	др.	%
						ез.	
3439	20.2	5026	29.5	1293	7.6	290	1.6
3634	20.2	5353	29.9	1318	7.3	296	1.7
3773	20.0	5700	30.2	1336	7.1	309	1.6

Идания

англ.	%	нем.	%	Фр.	%	др.	%
						ез.	
7813	39.6	2841	14.4	981	5.0	1137	5.7
8360	39.7	2941	13.9	1019	4.8	1234	5.8
8880	39.7	3103	13.8	1056	4.7	1352	6.0

Т А Б Л И Ц А

за разпределението на текущите периодични издания в библиотеката към
Единния център по химия по езици за периода от 1973 до 1976 г.

год.	общо	бълг.	%	рус.	%	др. слав.	%	англ.	%	нем.	%	фр.	%	др. ез.	%
1974	632	29	4.6	221	35.0	21	3.3	238	37.6	55	8.7	26	4.1	42	6.6
1975	667	38	5.7	225	33.7	34	5.1	249	37.3	57	8.5	23	3.4	41	6.2
1976	665	36	5.4	227	34.1	35	5.3	248	37.3	58	8.7	22	3.3	39	5.9
всичко	1964	103	5.2	673	34.3	90	4.5	735	37.4	170	8.7	71	3.6	122	6.2

Т А Б Л И Ц А

за разпределението на фонда по отрасли
на знанието в края на 1976 г.

литература по отрасли	книги	% към съотв. група лит.	% към общ. фонд	пер. изд.	% към съотв. група лит.	% към общ. фонд	общо	% към съотв. група литер.	% към общ. фонд
кристало-графия	388	2.3	2.1	304	1.6	1.3	692	1.9	1.7
обща химия	4467	26.4	23.7	7334	38.7	32.8	11801	32.9	28.6
неорг. хим.	2691	15.9	14.3	2030	10.7	9.1	4721	13.2	11.5
орган. хим.	4158	24.6	22.1	3941	20.8	17.6	8099	22.6	19.7
аналит. хим.	1544	9.1	8.2	977	5.2	4.4	2521	7.0	6.1
колонд. хим.	366	2.2	1.9	239	1.3	1.1	605	1.7	1.5
физикохим.	2348	13.9	12.5	2060	10.9	9.2	4408	12.3	10.7
инженер. хим.	930	5.5	4.9	2034	10.7	9.1	2964	8.3	7.2
Общо литер. хим.	16892			89.8	18919		84.6	35811	87.0
ест. науки	37	3.6	0.2	220	2.9	0.9	257	6.1	0.6
фармация	46	4.6	0.2	74	2.3	0.3	120	2.9	0.3
техника	114	11.3	0.6	747	23.6	3.3	861	20.6	2.1
агрономство	70	7.0	0.4	8	0.2	0.1	78	1.9	0.2
биология	29	2.9	0.1	11	0.3	0.1	40	1.0	0.1
математика	107	10.7	0.6	12	0.4	0.1	119	2.8	0.3
биохимия	358	35.6	1.9	470	14.8	2.1	828	19.8	2.0
геология	74	7.4	0.4	153	4.8	0.7	227	5.4	0.5
физика	170	16.9	0.9	1481	46.6	6.6	1651	39.5	4.0
Общо лит. в средни отр.	1005			5.3	3176		14.2	4181	10.1
справоч. лит.	468			2.5	111		0.5	579	1.4
Философия	97	22.0	0.5	41	27.1	0.2	138	23.3	0.3
марксизъм	226	51.4	1.2	24	15.9	0.1	250	42.3	0.6
общ. полит. лит.	96	21.8	0.5	65	43.0	0.3	161	27.2	0.4
икономика	18	4.1	0.1	21	13.9	0.1	39	6.6	0.1
култ.-просв.	3	0.7	0.1	-	-	-	3	0.5	0.0
общо общ. полит. литература	440			2.3	151		0.7	591	1.4
всичко лит.	18805			45.7	22357		54.3	41162	

Табл.9

Т А Б Л И Ц А

за новонабавените чужди книги по химия в големите научни библиотеки
у нас за периода от 1970 до 1976 г.

Библио-тека	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	Общо								
БАН	114	40.0	151	34.2	205	47.5	221	43.0	298	49.1	297	50.7	308	48.4	1594	49.1
СУ	97	34.0	97	22.0	75	17.4	134	26.2	118	19.5	104	17.7	172	26.1	797	24.6
НБКМ	186	65.2	136	30.8	139	32.2	175	34.3	158	26.1	111	17.9	133	19.8	1038	32.0
ВТИ	89	31.2	137	30.8	106	24.3	125	24.5	159	26.2	88	15.0	124	18.5	828	25.5
всичко	285	441	431	510	606	585	671	3244								

Табл.9а

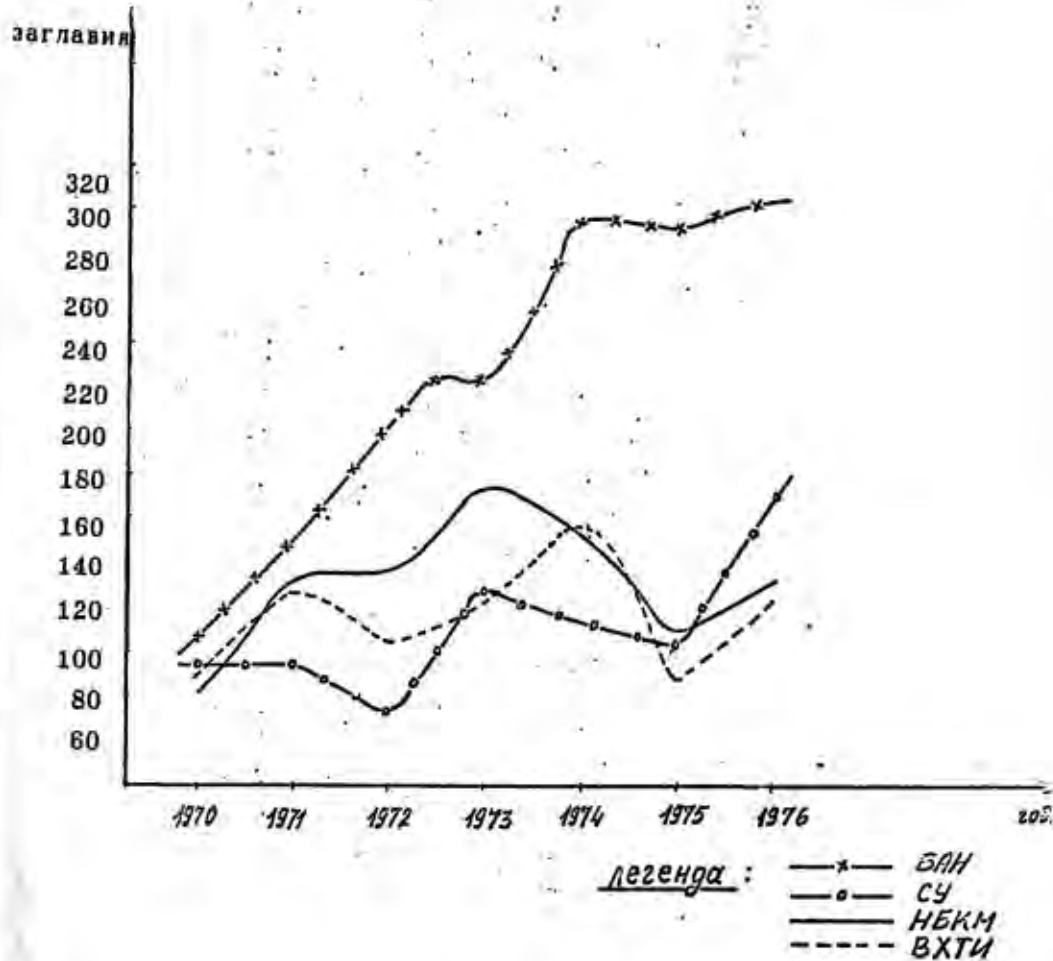
Т А Б Л И Ц А

за разпределението на единствените екземпляри от новонабавените чужди
книги по химия в големите научни библиотеки у нас за периода от 1970 до 1976 г.

Библиотека	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	Общо	%
БАН	148	89	112	114	157	208	193	1021	40.5
СУ	60	76	55	74	57	114	120	557	22.1
НБКМ	97	63	88	96	78	45	70	537	21.4
ВТИ	65	75	55	53	76	44	36	404	16

Д И А Г Р А М А

за обема на новонабавените чужди книги по
химия в големите научни библиотеки у нас за периода
от 1970 до 1976 г.



Т А Б Л И Ц А

за броя на вътрешните и външни читатели на библиотеката към Единния център по химия и квалификацията им през 1976 г.

Общ брой	ЕЦ по хим.	%	др.под. на БАН	%	Общо БАН	%	вън- шни	%	ДРФ. ст.н.с.	%	вън- шни	%	спец.	%	аспи- ран-	%	студ- енти
1084	521	48.0	158	15.5	679	63.5	405	36.5	137	12.6	278	25.6	531	48.9	73	6.7	65

Табл.11

Т А Б Л И Ц А

за състава на читателите по професия през 1976 г.

общ брой	химии	%	мат. физ.	%	ин- жен- ери	%	ме- ди- ци	%	ин- фор- мати- они	%	сред- ни	%	фи- ло- со- фи	%	аспи- ран- ти	%	студ- енти	дру- ги
1084	633	58.4	99	9.1	75	6.9	55	5.0	15	1.4	47	4.4	16	1.4	73	6.7	65	6.0

Табл.12

Т А Б Л И Ц А

за разпределението на ползуваната литература по езици и за обръщаемостта на фонда по езици през 1976 г.

фонд	ползува- ни том.	обръщан- ност	бълг.	%	руски	%	др.слав.	%	англ.	%	немски	%	френски	%	др.ез.
41162	1796	1.9	2.1	2.3	1.1	1.1	1.1	2.7	0.9	0.8	1.6	1.6	1.6	1.6	
80550	3774	4.7	19116	36.1	1176	1.4	34287	42.6	782	9.5	1804	2.2	2711	3.4	
											8803	2392	1661		

Табл.13.

Т А Б Л И Ц А

за ползуваната литература по езици през периода от 1 яни до 30 декември 1976 г.

езици	ползувана лит. през 1976 г.		ползувана лит. през набл. период	
		%		%
английски	34287	42.6	14804	53.7
руски	29116	36.1	9067	32.9
немски	7682	9.5	2128	7.7
български	3774	4.7	565	2.1
др.чужди ез.	2711	3.4	436	1.6
френски	1804	2.2	398	1.4
др.слав.ез.	1176	1.4	167	0.6
всичко	80550		27565	

Табл.14

Т А Б Л И Ц А

за ползуваната литература по отрасли на знанието през 1976 г.

Отрасли	фонд		ползуване		обръщан- емост
	томове	%	томове	%	
химия	35811	87.0	69413	86.2	1.9
доп. отрасли: техника, мат. физ., ест. науки, медицина	4181	10.1	6863	8.5	1.4
справочна литература	579	1.4	2612	3.2	4.5
общ. политическа литература	591	1.4	1662	2.0	2.8
Всичко	41162		80550		

Т А Б Л И Ц А

за ползуваната литература по езици и по видове издания
от 1 юни до 30 декември 1976 г.

език	общо ползу- вана литер.	% от ця- лата ползува- на лит.	книги	% от ли- терату- рата на съотв. език	% от всичко ползу- ваните книги	перфо- дични изда- ния	% от ли- терату- рата на съотв. език	% от всичко ползу- ваните книги	перфо- дични изда- ния	% от всичко ползу- ваните книги
български	565	2.1	245	43.3	5.7	320	56.7	1.4	320	56.7
руски	9067	32.9	2115	23.4	49.6	6952	76.6	29.8	6952	76.6
др. слав. ез.	167	0.6	17	9.1	0.4	150	90.9	0.7	150	90.9
английски	14804	53.7	1107	7.4	26.0	13697	92.5	58.8	13697	92.5
немски	2128	7.7	645	30.3	15.1	1483	69.6	6.4	1483	69.6
френски	398	1.4	106	26.6	2.5	292	73.3	1.2	292	73.3
др. езици	436	1.6	31	7.1	0.7	405	92.9	1.7	405	92.9
всичко	27565		4266	15.4		23299	84.5		23299	84.5

Т А Б Л И Ц А

за годишния прираст по езици за периода от 1974 до 1976 г.

Година	общо	бълг.	% руски	% слав.	% англ.	% нем.	% фр.	% др. ез.							
1974	2098	97	4.6	640	30.5	29	1.4	679	32.4	431	20.5	117	5.6	105	5.0
1975	2219	100	4.5	729	32.9	55	2.5	542	33.4	427	19.2	63	2.8	103	4.6
1976	2208	86	3.9	718	32.5	48	2.2	659	29.8	511	23.1	55	2.5	131	5.9
всичко	6525	283	4.3	2087	32.0	132	2.0	2080	31.9	1369	21.0	235	3.6	339	5.2

Т А Б Л И Ц А

за годишния прираст на книгите по езици за периода от 1974 до 1976 г.

Година	всичко	бълг.	% руски	% др. слав.	% англ.	% нем.	% фр.	% други							
1974	1063	35	3.3	324	30.5	9	0.8	202	19.0	393	36.9	87	8.2	13	1.2
1975	919	33	3.6	320	34.8	13	1.4	195	21.2	327	35.6	25	2.7	6	0.6
1976	877	37	4.2	314	35.8	7	0.8	139	15.8	349	39.8	18	2.1	13	1.5
всичко	2859	105	3.6	958	33.5	29	1.0	536	18.8	1069	37.4	130	4.5	32	1.1

Табл.18

Т А Б Л И Ц А

за ползуваната литература по отрасли на знанието
през периода от 1 юни до 30 декември 1976 г.

литература по отрасли	книги		% период.изд.		% общо	
	книги	%	период.изд.	%	общо	%
кристалография	24	12.9	162	87.1	186	0.8
обща химия	307	2.3	12747	97.6	13054	47.4
неорг. химия	748	36.8	1280	63.1	2028	7.4
органична химия	1835	23.3	6047	76.7	7882	28.6
аналитична химия	320	28.5	800	71.4	1120	4.1
колоидна химия	27	13.7	132	86.2	160	0.6
физикохимия	477	32.6	986	67.4	1463	5.3
инженерна химия	71	14.5	417	85.5	488	1.8
общо лит. химия	3809	14.4	22571	85.6	26380	95.7
ест. науки	24	30.0	56	70.0	80	0.3
фармация	14	27.4	37	72.5	51	0.2
техника	22	15.2	123	84.8	145	0.6
биология	24	27.6	63	71.4	87	0.3
физ.-мат. науки	58	23.2	192	76.8	250	1.0
геология	2	25.0	6	75.0	8	0.03
общо лит. в сродни отрасли	144	23.2	477	76.8	621	2.2
Справочна лит.	266	66.2	136	33.8	402	1.4
марксизъм	28	84.8	5	15.2	33	0.1
общ. полит. лит.	17	18.6	74	81.4	91	0.3
икономика	2	5.3	36	94.7	38	0.1
общо общ. полит. литература	47	29.1	115	70.9	162	0.6
всичко	4266	15.5	23299	84.5	27565	-

Табл.19

СРАВНИТЕЛНА ТАБЛИЦА

за ползуването, фонда и прираста на
литературата в областта на химическите
науки през 1976 г.

отрасли	ползуване		фонд		прираст		обръзна- емост
	томове	%	томове	%	томове	%	
обща химия	13054	47.4	11801	32.9	1062	19.3	1.1
органична	7882	28.6	8099	22.6	1531	27.8	0.97
неорганична	2028	7.4	4721	13.2	828	15.1	0.44
физикохимия	1463	5.3	4408	12.3	1047	19.1	0.33
аналитична	1120	4.1	2521	7.0	393	7.1	0.44
инженерна	488	1.8	2964	8.3	414	7.5	1.16
кристалография	186	0.6	692	1.9	96	1.7	0.26
колоидна	160	0.6	605	1.7	125	2.3	0.26
всичко	26380		16892		5496		

Табл.20

Т А Б Л И Ц А

за ползуваната литература от 1 юни до
30 декември 1976 г. по вид на изданията и по
година на издаването им

години	период.изд.	%	книги	%	общо	%
до 1950	255	1.1	370	8.7	625	2.3
1950-1960	2061	8.8	535	12.5	2596	9.4
1961-1965	2773	11.9	672	15.7	3445	12.5
1966-1970	4440	19.1	832	19.5	5272	19.1
1971-1973	5107	21.9	1132	26.5	6239	22.6
1974	3119	13.4	440	10.3	3559	12.9
1975	2430	10.4	186	4.4	2616	9.5
1976	3114	13.4	99	2.3	3213	11.7
всичко	23299		4266		27565	

Табл. 21

Т А Б Л И Ц А

за ползуваните периодични издания от 1 яни до 30 декември 1976 г. по езици и по години на издаването им

години	бълг. ез.	руски др. слав.	англ. ез.	нем. ез.	фр. ез.	др. ез.	общо	%
до 1950	1	11	-	232	10	1	255	1.1
1950-1960	22	362	7	1493	129	23	2061	8.8
1961-1965	29	632	22	1928	101	25	2773	11.9
1966-1970	39	989	25	2833	453	40	4440	19.1
1971-1973	39	1276	17	3482	176	62	5107	21.9
1974	14	929	6	1955	160	25	3119	13.4
1975	40	1381	11	733	172	35	2430	10.4
1976	136	1372	62	1041	282	81	3114	13.3
всичко	320	6952	150	13697	1483	292	405	23299
%	1.4	29.8	0.7	58.8	6.4	1.2	1.9	

Табл. 22

Т А Б Л И Ц А

за ползуваните книги от 1 яни до 30 декември 1976 г. по езици и по години на издаването им

години	бълг. ез.	руски др. слав.	англ.	немски	френски	др. ез.	общо	%
до 1950	6	116	2	90	154	2	370	8.7
1950-1960	61	181	1	127	128	31	535	12.5
1961-1965	50	298	3	132	145	43	672	15.7
1966-1970	38	995	7	413	62	11	832	19.5
1971-1973	33	754	3	262	59	9	1132	26.5
1974	22	306	1	36	63	6	440	10.3
1975	17	106	-	28	31	4	186	4.4
1976	18	59	-	19	3	-	99	2.3
всичко	245	2115	17	1107	645	106	31	4266
%	5.4	49.5	0.4	26.0	15.2	2.5	0.7	

Ползуватели от									
	%	БАН	%	СУ	%	др. в София	%	др. в страната	%
8	53.2	698	14.6	284	5.9	1192	24.9	60	1.3
4	53.8	641	9.0	670	9.4	1523	21.4	449	6.3
2	53.5	1339	11.2	954	8.2	2715	22.8	509	4.3

251

Табл. 24

Т А Б Л И Ц А

на двадесетте най-търсени периодични издания на кирилица и латиница през периода от 1 мни до 30 декември 1976 г.

Заглавия	Ползвателите от														
	пол-зува-ни томо-ве					Година на издаване					ползвателите от				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		до 1950	1951-1960	1961-1970	1971-1973	1974	1975	1976	ЕЦ	БАН	СУ	София	др. в	др. в	стра-ната
1. РЖ. Химия	2099	-	179	165	321	297	254	540	323	702	353	145	865	34	-
2. РЖ. Металлургия	605	-	75	121	110	147	62	71	19	298	153	51	103	-	-
3. Доклади АН СССР	156	-	18	7	29	21	8	38	35	135	8	2	3	8	-
4. ЗИ. Коррозия и защита металлов	96	-	-	12	30	18	6	6	24	96	-	-	-	-	-
5. Химия и индустрия	96	-	9	10	15	16	15	18	13	38	58	-	-	-	-
6. Известия АН СССР. Сер. химическая	88	1	-	13	16	17	3	15	23	78	1	5	4	-	-
7. Журнал прикладной химии	76	-	9	11	28	11	6	2	9	57	8	-	9	2	-
8. РЖ. Коррозия	71	-	-	-	-	36	12	3	20	71	-	-	-	-	-
9. Коллоидный журнал	70	-	3	31	15	10	5	2	4	42	26	-	2	-	-
10. Журнал аналитической химии	69	1	5	7	17	7	1	2	29	28	5	9	24	3	-
11. Кинетика и катализ	67	-	-	13	15	18	9	6	6	54	10	1	-	2	-
12. Журнал физической химии	66	-	6	21	8	10	6	2	13	59	-	3	4	-	-
13. Порошковая металлургия	64	-	-	-	26	4	12	12	10	8	-	-	56	-	-

253

Табл.24 продолжение

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
14. Журнал неорганической химии		59	-	6	9	23	11	2	3	5	43	6	1	9	7
15. Заводская лаборатория		58	-	35	7	3	7	3	1	2	24	5	-	27	2
16. Электрохимия		57	-	-	2	13	8	7	2	25	53	-	-	4	-
17. Успехи химии		56	1	3	3	13	10	2	5	19	46	2	-	8	-
18. Доклады БАН		50	-	18	8	11	4	1	4	4	19	-	-	31	-
19. Известия АН СССР. Сер. неорг. матер.		49	-	-	4	14	17	6	5	3	43	2	3	-	1
20. Высокомолекулярные соединения		48	-	5	3	10	8	5	12	5	46	2	-	-	-
всичко ползувани	4000	3	371	467	717	677	425	749	591	1940	639	276	1093	52	
заглавия на кирилица															
обш %										48.5	15.9	6.9	27.3	1.3	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Chemical Abstracts		2975	154	415	439	486	798	526	148	91	1260	371	451	667	226
2. Journal of the American Chemical Society		336	13	103	50	70	53	9	16	22	212	50	15	45	14
3. Journal of the Chemical Society		235	7	29	40	75	24	7	9	44	191	31	2	6	5
4. Atomic absorption and Flame Emission Spectroscopy Abstracts		222	-	1	-	62	111	34	9	6	5	-	18	199	72
5. Analytical Abstracts		132	-	1	-	50	92	29	-	10	38	-	7	65	72

Табл.24. Продолжение

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6. Analytical Chemistry		185	-	34	11	33	28	19	7	53	70	3	35	75	2
7. Analytica Chimica Acta		99	-	13	5	19	6	7	12	37	30	5	9	53	2
8. Comptes rendus hebdomadaires des sciences. Ser. C.		96	-	-	-	11	3	29	13	35	96	-	-	-	-
9. Journal of Chromatography		88	-	3	14	46	8	7	2	3	74	-	3	-	11
10. Collection of Czechoslovak Chemical communication		84	-	9	12	9	15	9	12	18	44	5	7	26	2
11. Bulletin de la Société chimique de France		79	-	9	10	24	29	-	2	5	70	5	3	1	-
12. Chemisches Zentralblatt		66	7	8	16	30	5	-	-	34	52	-	-	32	-
13. Chemical Titles		62	-	-	-	-	-	1	27	34	52	-	-	10	-
14. Official Gazette		59	-	-	-	12	-	12	31	4	59	-	-	-	-
15. Talanta		54	-	-	1	8	7	12	2	24	30	3	11	10	-
16. Journal of Electroanalytical chemistry ...		53	-	1	5	32	5	2	7	8	18	-	7	35	-
17. Inorganic chemistry		50	-	-	12	27	5	1	4	1	16	4	2	2	25
18. Journal of Crystal Growth		50	-	-	-	18	13	4	6	9	20	15	5	10	-
19. Zeitschrift für anorganische Chemie		50	-	7	1	-	-	5	3	34	8	-	3	39	-
20. Canadian Journal of Chemistry		46	-	-	7	10	7	4	-	18	41	1	1	2	1
всичко ползувани	5071	174	632	623	1022	1219	715	307	379	2369	493	572	1277	360	
заглавия на латиница															
%										46.7	9.7	11.2	25.1	7.0	

Табл. 25

Т А Б Л И Ц А
на двадесетте най-търсени справочника
през периода от 1 юни до 30 декември 1976 г.

З а г л а в и е	всичко ползу- вани томове	ЕЦ	БАН	СУ	др. в София	др. в стран.
1. Большая советская энциклопедия	60	60				
2. Англо-български речник	53	44	1		8	
3. Термически константи вещества	44	38			6	
4. Справочник растворимости	24	18				6
5. Аналитическия химия елементов	23	12	1		10	
6. Справочник химика	20	17	1	2		
7. Българо-английски речник	18	18				
8. Кратка българска енциклопедия	15	15				
9. Кратка химическа енциклопедия	15	14	1			
10. Справочник газовой хроматографии	12	8			4	
11. Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie	197	122	22	2	38	13
12. Beilsteins Handbuch der organischen Chemie	162	43	38	30	42	9
13. Ullmans Encyclopädie	60	38			22	
14. Houben-Weyl. Methoden der organischen Chemie	41	10	15	2	12	2
15. Stability Constants	29		12		14	3

Табл. 25 Продължение

З а г л а в и е	всичко ползу- вани томове	ЕЦ	БАН	СУ	др. в София	др. в стран.
16. Pascal. Complements au nouveau traité de chimie minérale	26	12			13	1
17. Mellor. A comprehensive treatise on inorganic and theoretical chemistry	26	22	3		1	
18. MTP. International Reviews of Science	17	6	3	4	4	
19. Organic Synthesis	15	3	2	1	5	4
20. Landolt-Börnstein. Zahlenwerte und Funktionen ...	15	7	5		3	
	872	507	104	41	182	38

Табл. 27

Т А Б Л И Ц А

за читателите, посещенията им и броя на ползуваната литература* в читалнята на библиотеката за периода от 1 яни до 30 декември 1976 г.

ЕЦ	брой на читателите		брой на посещенията		Ползувани токове				чистота
	те	%	посещенията	%	справки	български пер. изд.	други чужди пер. изд.	всичко	
ЕЦ химия	491	58.3	2152	73.3	765	2538	3824	7127	14.5
поделенина на									
БАН	75	9.0	197	6.7	127	698	641	1466	19.5
СУ	69	8.2	127	4.3	43	284	670	997	14.4
ВХТИ	55	6.5	112	3.8	32	592	317	941	17
други инст. и вуз. в София	125	14.8	296	10.1	172	600	1206	1978	15.8
други инст. и вуз. в страната	28	3.3	49	1.7	38	60	449	547	19
всичко	842		2933		1177	4772	7107	13056	

* Посочена е само литературата, отбелязана на специално изготвените за целта формуляри

Табл. 26

Т А Б Л И Ц А

за читателите от системата на Единния център по химия и посещаемостта им през 1976 г.

звена в ЕЦ	в потенц. читатели	регр. читатели	обхва-натост	посеще-ния	% на посе-щения	посеща-емост
ИОХ	247	187	76.1	975	45.3	5.2
ИОНХ	102	83	81.3	405	18.8	4.8
ИФХ	123	88	71.6	183	8.5	2.0
ЦЛЕХИТ	169	26	15.3	107	4.9	4.1
ЦЛАФОП	128	20	15.6	32	1.4	1.6
ЦЛАП	54	32	60.0	163	7.6	5
ЦЛАТОХТ	40	31	77.5	121	5.6	3.9
ОНИЛ ХРП	29	14	48.0	137	6.4	9.8
ЕЦ и БРВ	75	10	13.5	29	1.3	2.9
всичко	967	491	50.8	2152		4.4

ИОХ - Институт по органична химия

ИОНХ - Институт по обща и неорганична химия

ИФХ - Институт по Физикохимия

ЦЛЕХИТ - Централна лаборатория по електрохимични източници на ток

ЦЛАФОП - Централна лаборатория по фотопроекти

ЦЛАП - Централна лаборатория по полимери

ЦЛАТОХТ - Централна лаборатория по теоретични основи на химичната техника

ОНИЛ ХРП - Отраслова научноизследователска лаборатория по химически реактиви и препарати

ЕЦ и БРВ - Единен център и База за развитие и внедряване

Табл.28

Т А Б Л И Ц А

за читателите, сътрудници в други подразделения на БАН, и на ползуваната от тях литература през периода от 1 юни до 30 декември 1976 г.

Подделения на БАН	брой чи- та- те- ли- те	брой по- се- ще- ния- та	брой на пол- зува- ните то- мове	читае- мост
1. Инст.по математика и механика	2	2	3	1.4
2. Инст.по ядрени изслед.и ядрена енергетика	7	19	99	14.1
3. Инст.по физика на твърдото тяло	8	17	69	8.6
4. Инст.по металозн.и технолог. на металите	16	42	348	21.7
5. Център.лаб.по физикохим.механика	6	23	220	36.6
6. Инст.по електроника	2	3	9	4.5
7. Инст.по водни проблеми	2	2	102	51.0
8. Инст.по хидрология и метеорология	1	3	9	9.0
9. Геологически институт	6	20	147	24.5
10. Инст.по биохимия	10	44	298	29.8
11. Център. лаб.по биофизика	3	3	9	3.0
12. Инст.по микробиология	4	4	8	2.0
13. Инст.по физиология	2	2	7	3.5
14. Център.лаб.по пробл. на регенерацията	1	2	8	8.0
15. Инст.по техническа кибернетика	3	5	30	10.0
16. Център.лаб.по оптичен запис и обработка на информацията	2	6	103	51.5
Всичко	75	197	1466	

Табл.29

Т А Б Л И Ц А

на периодичните издания, ползувани от сътрудници на други подразделения на БАН през периода от 1 юни до 30 декември 1976 г.

З а г л а в и я	общ до 1951-1961-		1966-1971		1974		1975		1976	
	брой	1950	брой	1965	брой	1970	брой	1975	брой	1976
1. Вестник ЛГУ.Сер.Физика и химия	2		2							
2. Вестник МГУ.Сер.химия	1		1							
3. Высокомолекулярные соединения	2		2							
4. Годшишник на ВХТИ	2		2							
5. Доклады АН СССР	8		8							
6. Журнал аналитической химии	5		5							
7. Журнал Всесоюзного химического общества	1		1							
8. Журнал неорганической химии	6		6							
9. Журнал общей химии	1		1							
10. Журнал органической химии	1		1							
11. Журнал прикладной химии	8		8							
12. Журнал структурной химии	1		1							
13. Заводская лаборатория	5		5							
14. Известия АН СССР.Сер.Металлы	1		1							
15. Известия АН СССР.Сер.Неорг. материалы	2		2							
16. Известия АН СССР.Сер. Химическая	1		1							

Табл.29 Продолжение

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17. Известия СО АН СССР. Сер. хим. наук	1					1				
18. Известия на Химическите институти при БАН	8	3		5						
19. Изобретатель и рационализатор	2					4	2		1	
20. Кинетика и катализ	10				4	9	4		2	
21. Коллоидный журнал	26	1							1	
22. Координационная химия	1				2					1
23. Кристаллография	3				6					
24. Молекулярная биология	6				1	5		2	4	1
25. Природа	9									
26. РЖ. Биологическая химия	4									
27. РЖ. Металлургия	153	10		38	28	53	7	14	3	
28. РЖ. Химия	353	1		25	42	81	18	138	48	
29. Техника	1			1						
30. Узбекский химический журнал	1					1				6
31. Украинский химический журнал	1					1				1
32. Успехи физических наук	1					1				
33. Успехи химии	2			1						
34. Физика твердого тела	1									
35. Химия гетероциклических соединений	6					2	1			
36. Химия и жизнь	4			10	10	10	14	12	2	
37. Химия и индустрия	58	8		10	10	179	46	166	74	
Всичко	698	31	94	108	179	46	166	74		

Табл.29 Продолжение

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Abstracts of Gas Chromatographie	5					3	1	1		
2. Acta Chimica Hungarica	1				1					
3. Acta Chimica Scandinavica	6			4	1					
4. Acta Crystallographica	3				4	1				
5. Advances in Polymer Science	1									
6. Analytica Chimica acta	5			5						
7. Analytical Chemistry	3			1						
8. Angewandte Chemie	1			1						
9. Annalen der Chemie	3			2	1					
10. Annales de chimie	2				2					
11. Berichte der Bunsengesellschaft ...	4			1		2				
12. Biochemistry	1				1					
13. Bulletin de la Société chim. belge	2			2						
14. Bulletin de la Société chim. France	5			1	2					
15. Bulletin of the Chemical Soc. Japan	9				1				7	
16. Bulletin signalétique	2								2	
17. Canadian Journal of Chemistry	1								1	
18. Chemical Engineering Communication	1					1				
19. Chemical Abstracts	371	12	57	61	75	93	65	8	1	
20. Chemical Reviews	1				1					
21. Chemical Reviews	1									
22. Chemistry and Industry	1					1				
23. Chemistry and Physics of Lipids	1									
24. Collection of Czechoslov. Chem. Commun.	5			4						
25. Colloid and Polymer Science	1									1
26. Computers and Chemistry	1									1
27. Corrosion	2				1					
28. Current contents	2					1			2	2
29. Electroanalytical Abstracts	4			4						
30. Helvetica Chimica Acta	7								2	1

Табл.29 Продължение

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
31. Indian Journal of Chemistry		3				2	2	1		
32. Inorganic Chemistry		4				2	2			3
33. Inorganica Chemica Acta		3						1	1	
34. International Journal of Multiph. Anal.		2						1	1	
35. Israel Journal of Chemistry		1						1	1	
36. Journal of the American Chem. Soc.		50		19	4	2	21	2	2	
37. Journal of the American Oil Chem.		1			1					
38. Journal of Applied Physics		1				3	1			
39. Journal of Chemical Education		3			1	8	3			
40. Journal of Chemical Physics		12			9	5	2	2	2	5
41. Journal of Chemical Society		31	1	9		4	1	2	2	6
42. Journal of Crystal Growth		15				4	2			4
43. Journal of Indian Chemical Soc.		2				1	1	2	1	
44. Journal of Inorganic Nuclear Chem.		5			1					
45. Journal of Lipid Research		4				2				2
46. Journal of Macromolecular Science		2					1			
47. Journal of Mathematical Science		2								
48. Journal of Molecular Biology		1								
49. Journal of Noncrystal Solids		3				4	1			3
50. Journal of Organic Chemistry		8		1	2	4	1			
51. Journal of Physics Chemistry		2				2				
52. Journal of Physics and Chem. of Solids		6								6
53. Journal für praktische Chemie		1			1				1	
54. Journal of Radioanalytical Chemistry		1					1			
55. Metalloberfläche		1								
56. Monatshefte für Chemie		6				1	4	1		
57. La Recherche		2				1	2			
58. Roczniki Chemii		3								
59. Surface Science		2								2
60. Synthese von Peptiden		2								3

Табл.29 Продължение

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
61. Talanta		3				3				
62. Theoretical Chemistry		1					1			
63. Transaction of Faraday Society		2				2				
ВСИЧКО		641	13	111	91	125	151	85	27	38

Т А Б Л И Ц А

на периодичните издания, ползувани от сътрудници на Софийския университет през периода от 1 юни до 30 декември 1976 г.

З а г л а в и я	общ до 1951-1961-1966-1971-		1974 1975 1976	
	брой 1950 1960 1965 1970 1973	1	1	8
1. Доклади АН СССР	2	1	1	
2. Журнал аналитической химии	9	1		
3. Журнал Всесоюзного хим. общества	1		1	
4. Журнал неорганической химии	1	1		
5. Журнал общей химии	4	1	2	1
6. Журнал физической химии	3			
7. Известия АН СССР. Сер. неорганич. матер.	3		2	1
8. Известия АН СССР. Сер. Химическая	5	1	1	3
9. Кинетика и катализ	1		1	
10. Порошковая металлургия	56		25	12
11. РЖ. Металлургия	51	4	21	12
12. РЖ. Химия	145	4	22	4
13. Термодинамика сплавов	1	1	7	32
14. Химия и жизнь	2			17
	284	6	23	47
ВСИЧКО		102	33	15

Табл.30 Пролъжение

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Acta Chimica Hungarica	2					1				1
2. Acta Chimica Scandinavica	4				2	2			1	
3. Acta crystallographica	3									
4. Analyst	2						2			
5. Analytica Chimica Acta	9					1				9
6. Analytical Abstracts	7				1	8	7	5		6
7. Analytical Chemistry	35		4	1						10
8. Annalen der Chemie	1					6	6	6		1
9. Atomic Absorption and Flame ...	18					1				2
10. Australian Journal of Chemistry	2									
11. Bulletin de l'Académie Polonaise	1									
12. Bulletin de la Société chimique de France	3		2					1		
13. Canadian Journal of Chemistry	1				1					
14. Chimica Scripta	1									
15. Chemical Abstracts	451		12	76	70	60	127	69	35	1
16. Chemical Physics	6									2
17. Chemical Physics Letters	8						1			2
18. Chemical Reviews	1			1						7
19. Chemische Berichte	5					1				3
20. Chromatographia	4					4				1
21. Collection of Czechosl. Chemical Commun.	7			1	2	1		1		1
22. Coordination Chemistry Reviews	3									3
23. Heterocycles	4									4
24. Inorganic Chemistry	2					2				
25. Journal of the American Chem. Soc.	15		3	5	2	4				1
26. Journal of Applied Chemistry	2				1					1
27. Journal of Applied Physics	2									2
28. Journal of Catalysis	2									2

Табл.30 Продължение

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
29. Journal of Chemical Educations		3			3	3	1			1
30. Journal of Chemical Physics		4			1					3
31. Journal of Chemical Society		2							1	2
32. Journal of Chromatography		3				2				
33. Journal of Crystal Growth		5							2	
34. Journal of Inorganic and Nuclear Chem.	2									1
35. Journal of Molecular Chemistry	1					2				4
36. Journal of Organic Chemistry	9		2		1				1	2
37. Journal of Physical Chemistry	3									
38. Journal of Polymer Science	2		1		1					2
39. Journal of Spectrochimica Acta	2					1				
40. Kristall, and Technik	1						1			
41. Lipids	1					1				
42. Macromoleculare Chemie	1									
43. Photographic Science and Engineer.	1									1
44. Pure and Applied Chemistry	1						1			
45. Radiochemical and Radioanalyt. Letters	1						1			
46. Roczniki chemii	2									2
47. Synthesis	1									1
48. Talanta	11									11
49. Tetrahedron	5				1					4
50. Tetrahedron Letters	3				1					2
51. Transaction of the Faraday Soc.	2				1		1			
52. Zeitschrift f.analytische Chemie	3							3		
		670	17	80	89	97	159	84	40	94

ВСИЧКО!

Табл.31

Т А Б Л И Ц А

на периодичните издания, ползувани от сътрудници на Висшия химико-технологически институт в София през периода от 1 юни до 30 декември 1976 г.

Заглавия	общ до									
	1950	1960	1965	1970	1973	1966-1971	1974	1975	1976	
1. Азербайджанский химический журнал	1					1				
2. Армянский химический журнал	1					1				
3. Доклады БАН	7		2	1	4					
4. Доклады АН СССР	3		2	1						
5. Журнал аналитической химии	1							1		
6. Журнал Всесоюзного хим. общества	1					1				
7. Журнал неорганической химии	9					6		3		
8. Журнал обшей химии	3			3						
9. Журнал прикладной спектроскопии	2									1
10. Журнал прикладной химии	5					1		4		
11. Журнал физической химии	4					2		2		
12. Заводская лаборатория	1							1		
13. Известия АН Латвийской ССР. Сер.химия	1									1
14. Известия АН СССР. Сер.Металлы	5					5				
15. Известия АН СССР. Сер.Химическая	4					2		2		
16. Известия СО АН СССР	1							1		
17. Итоги науки и техники. Защита металлов	2									2

Табл.31 Продолжение

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18. Итоги науки и техники.										
Коррозия		3								3
19. Коллоидный журнал		2		2			3			1
20. Радиохимия		6					16	26	28	6
21. РЖ. Металлургия		76					30	24	24	9
22. РЖ. Химия		414		118	89	120				
23. Узбекский химический журнал		2				2				
24. Химия гетероциклических соединений		19		4	4	7	4	4		10
25. Цветные металлы		15				3	2			1
26. Электрохимия		4				1		2		
ВСИЧКО		592		127	97	152	68	66	54	28

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Acta Chemica Scandinavica		2				1	2	2		1
2. Analytica Chimica Acta		6		2		2	2	2		3
3. Analyst		7				12	36	12		
4. Analytical Abstracts		61		1		5	6	1		1
5. Analytical Chemistry		19		5	2	2				
6. Australian Journal of Chemistry		2								
7. Berichte der Bunsengesellschaft		1				1				
8. Bulletin of the Chemical Soc. of Japan		1					1	1		
9. Catalysis Reviews		3				1	1	1		
10. Chemical Abstracts		109	3	18	8	20	29	13	18	

Табл.31 Продолжение

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11. Chemical Engineering		4				3		1		
12. Chemical Reviews		1		1						
13. Chemical Titles		10								10
14. Chemische Zvesti		1			1					
15. Chemische Berichte		1			1					
16. Chemistry in Britain		5					2	2	1	3
17. Coordination Chemistry		3								
18. Industrial and Engineering Chemistry		1					1			
19. International Journal of Peptides		4								10
20. Journal of American Chemical Society		10		1	2		7			
21. Journal of Applied Chemistry		1			1					
22. Journal of Applied Electro-chemistry		1					1			
23. Journal of Chemical Education		1					1			
24. Journal of Chemical Society		4		2			2			1
25. Journal of Crystal Growth		10				7	3			
26. Journal of Electroanalytical Chemistry		10						2		8
27. Journal of Indian Chemistry Society		2					1	1		
28. Journal of Inorganic and Nuclear Chem.		4		1	1			1		
29. Journal of Less Common Metals		7				1	4	1		
30. Journal of Magnetic Resonance		6								6
31. Journal of Organic Chemistry		3			3					
32. Kristall und Technik		5				2	3			
33. Nature		2								
34. Przemysl chemiczny		1			1					
35. Recueil de travaux chimiques		1								

Табл.31 Продължение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
36. Revista de Chemie	1							1	
37. Revue romaine chimique	2			1	1				
38. Roczniki chemii	1					1			
39. Synthese von Peptiden	2						2		
40. Tetrahedron Letters	1								1
41. Thermochimica Acta	1								1
ВСИЧКО	317	3	32	25	61	98	43	20	35

Табл.32

Т А Б Л И Ц А

на периодичните издания, ползувани от сътрудници на научни институти и висши учебни заведения в София през периода от 1 яни до 30 декември 1976 г.

Заглавие	Общ брой до		1951-1961-		1966-1971-		1974 1975 1976	
	1950	1960	1965	1970	1970	1973	1974	1975
1. Вестник АН СССР	10						1	9
2. Годишник на Националният политехн. музей	1						1	
3. Доклади БАН	24	6	12	6				
4. Журнал аналитической химии	23	2	3	3	1			17
5. Журнал общей химии	5	1	1	2				
6. Журнал прикладной спектроскопии	1							1
7. Журнал прикладной химии	4			1	2			1
8. Журнал структурной химии	1							
9. Заводская лаборатория	26	24			1	2		
10. Природа	3				3			
11. РЖ.Биологическая химия	4						4	
12. РЖ.Химия	451	54	37	36	109	34	145	36
13. РЖ.Металлургия	27	2	1	1	9	15		
14. Труды ВНИИЖ	6				3			
15. Труды АН СССР	4							
16. Украинский химический журнал	1		1					

Табл.32 Продолжение

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17. Успехи органической химии	1				1				6
18. Успехи химии	8				2				
ВСИЧКО	600	1	87	51	53	122	52	164	70

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. AICHE Journal	6			6					
2. Acta alimentaria polonica	1					1			
3. Acta Chemica Hungarica	1			1					
4. Analytica Chemica Acta	47			3	6	5	2	10	21
5. Analyst	34				3	18	11		2
6. Analytical Abstracts	4			4	1	2	1		
7. Analytical Chemistry	56		1		6	7	5	3	30
8. Analytical Letters	1						1		
9. Atomic Absorption and Flame ...	199				56	105	24	8	6
10. Bulletin de la Soc.Chim.de France	1				2	1			
11. Canadian Journal of Chemistry	2		54	135	81	123	99	25	
12. Chemical Abstracts	558	41			1				
13. Chemical Engineering Technology	1					1			1
14. Chemical Physics Letters	2				1				1
15. Chemical Reviews	1								
16. Chemica e l'industria	1				1	1			
17. Chemske listi	2								
18. Chemske zvesti	3				1	1			
19. Chemie-Ingenieur-Technik	3				1	2			
20. Chemische Technik	4				1	4			
21. Chemisches Zentralblatt	32	4	10	11	7				
22. Collection of the Czech.Chem. Commun.	26		2	1		8	4	2	9

Табл.32 Продолжение

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23. Corrosion Science	2								2
24. Cosmetic Science Technology	3								3
25. Design and Development	2					2			
26. Electroanalytical Abstracts	1				1				
27. Electrodeposition Surface	6					4			2
28. Electroplating Metals Finishing	4						1	4	4
29. Fortschritte d.Wasserchemie	5					8			
30. Galvanotechnik	8							12	8
31. Industrial and Engineering Chemistry	20								
32. Inorganik Chemistry	2				2				
33. Journal of the American Chem.Soc.	35	4	12	7	5	1	5	1	1
34. Journal of the Amer.Ceramic Soc.	1			1					
35. Journal of the Amer.Oil Chem.Soc.	3				1	2			
36. Journal of Applied Polymer Scien.	2				2		2		
37. Journal of Chemical Physics	2								
38. Journal of the Chemical Society	2		2						
39. Journal of the Electroanal.Chem.	25				25		2	3	2
40. Journal of Electrochemical Society	7								
41. Journal of Lipid Research	2			2					
42. Journal of Physical Chemistry	1				1		1		2
43. Journal of Polymer Science	2								
44. Journal of Spectrochemical Acta	2								
45. Kristall und Technik	4		1	2	1		4		
46. Mitteilungen aus Gebiet,Lebens.Hyg.	4								
47. Monatshefte für Chemie	1					1		1	1
48. Physical Reviews	1								
49. Plating	1								
50. Pure and Applied Chemistry	2								
51. Rubber Chemistry and Technology	1				1				2
52. Rubber Chemistry and Technology	1								

Табл. 32 Продължение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
53. Spectrochimica Acta	3			1		1	1		10
54. Talanta	10								2
55. Tetrahedron Letters	3			1			3	3	
56. Thermochemica Acta	6								
57. Transaction of the Inst. of Chem. Engineering	4		7		1	1			3
58. Zeitschrift für analytische Chemie	39								30
59. Zeitschrift für anorganische Chemie	1								1
60. Zeitschrift für physikalische Chemie	1								1
ВСИЧКО	1206	49	89	180	216	292	165	73	142

Табл. 33

Т А Б Л И Ц А

на периодичните издания, ползувани от сътрудници от научни институти
и висши учебни заведения в страната през периода от
1 юни до 30 декември 1976 г.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3 а г л а в и е	Общ. до брой 1950	1951- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1973	1974- 1975	1976		
1. Доклади АН СССР	8	8							
2. Журнал аналитической химии	3			2	2				1
3. Журнал общей химии	8		2	4					
4. Журнал прикладной химии	2				1				
5. Заводская лаборатория	2		2						
6. Известия АН СССР. Сер. Неорг. материалы	1								1
7. Кинетика и катализ	2			2					
8. РЖ. Химия	34	22					12		
ВСИЧКО	60	34	6	5	1	12	2		

Табл. 33 Продолжение

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Analytica Chimica Acta		2		2		4	2		1	
2. Acta Chimica Hungarica		7							1	
3. Acta Chimica Scandinavica		1		1		24	36	12		
4. Analyst		1				1				1
5. Analytical Abstracts	72									
6. Analytical Chemistry	2			1						
7. Angewandte Chemie	1						1	1		
8. Berichte der Gesellschaft ...	2									
9. Canadian Journal of Chemistry	1									1
10. Chemica Scripta	1		41	12	13	31	41	40	48	
11. Chemical Abstracts	226				2	2				
12. Chemical Engineering Science	4			1		5				
13. Chemical Reviews	6			1						
14. Collection of czechslov. Chemical Communications	2						1			1
15. Electroanalytical Abstracts	8						4		2	2
16. Helvetica Chimica Acta	1				1					
17. Industrial and Engineer. Chem.	3						3			
18. Inorganic Chemistry	26					19			6	1
19. Inorganic Synthesis	6		3	3						
20. Inorganica Chimica Acta	12								3	9
21. International Journal of Quantum Chemistry	1					1				
22. Journal of the American Chemical Society	14			8	4	2				
23. Journal of Applied Polymer Sc.	1					1				
24. Journal of Catalysis	1							1		
25. Journal of Ceemical Education	1				1					
26. Journal of Chemical Society	5				3	2				
27. Journal of Chromatography	11				1	1	3	1		5
28. Journal of Chemical Physics	1				1					

Табл. 33 Продолжение

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
29. Journal of Electrochemical Soc.		1				1				
30. Journal of Heterocyclic Chem.		4				1		1	1	
31. Journal of Inorganic Nuclear Chemistry		6								6
32. Kristall und Technik		12						12		
33. Nature		1					1			
34. Synthesis		4					1	2	1	
35. Zeitschrift für Electrochemie		1			1					
36. Zeitschrift für physikalische Chemie		1		1						
ВСИЧКО		449	44	29	27	96	94	70	69	20

Табл. 34

Т А Б Л И Ц А

за читателите от системата на БАН, за посещенията им и за ползуваната от тях литература в библиотеката към Химическия факултет на СУ през периода от 1 юни до 30 декември 1976 г.

Институти на БАН	читатели	посещения	ползувана литература в томове
Инст. по органична химия	22	39	101
Центр. лаб. по полимери	6	14	56
Инст. по обща и неорг. химия	3	5	52
Отраслова науч. изсл. лабор. по хим. реактиви и препарати	3	3	10
Инст. по физикохимия	1	2	67
Центр. лаб. по фотопроекти	1	1	53
Инст. по физика на твърдото тяло	1	2	6
Инст. по металознание и технология на металите	1	1	3
Геолог. инст.	1	1	4
всичко	39	68	352

РАНЖИРАНЕ НА СПИСАНИЯТА В НАПРАВЛЕНИЯТА. ПРЕДСТАВЕНИ СА НАПРАВЛЕНИЯТА
"ПОВЪРХНОСТНИ ЯВЛЕНИЯ И КОЛОИДИ" (66) и "РАДИАЦИОННА И ФОТОХИМИЯ" (74)

Табл. 34

БАН, за
ях литература
ет на СУ през
1976 г.

ползувана
сешения литература
в тонове

		SUMPROC: = 8,3870																			
		SUBJ: 21 * * * * 29 22 74 21 65 23 35 68 72 28 27 25 67 66 34 31 77 80 17 33 09																			
		CIT: 760 * * * * 309 98 56 46 40 39 33 29 25 23 20 14 12 6 3 2 2 2 1 1 1																			
		PAP: 64 (38) 14 6 4 3 3 4 7 1 4 3 1 1 1 3 1 1 1 1 1 1																			
		SUMPROC: = 13,5462																			
		SUBJ: 23 * * * * 29 22 35 23 76 21 28 72 17 74 65 51 25 66 77 33 67 73 80 68 27 31 34																			
		CIT: 477 * * * * 219 55 39 28 24 18 13 13 9 9 8 7 6 6 5 4 3 3 3 2 1 1 1																			
		PAP: 55 (29) 13 4 4 3 1 3 3 3 1 2 3 1 1 3 1 1 1 2 1 1 1 1																			
		SUMPROC: = 17,4730																			
		SUBJ: 15 * * * * 29 33 22 35 65 21 68 28 25 23 27 51 67																			
		CIT: 355 * * * * 253 34 24 14 12 10 9 6 5 4 2 1 1																			
		PAP: 29 (18) 8 1 4 5 2 1 1 2 1 1 1 1																			
		SUMPROC: = 21,1750																			
		SUBJ: 25 * * * * 29 35 22 66 65 68 67 33 78 21 31 23 72 74 25 17 27 34 52 24 69 73 76 77 28																			
		CIT: 339 * * * * 113 41 31 20 15 14 12 11 10 9 8 7 7 6 5 4 4 4 4 3 3 2 2 1																			
		PAP: 66 (35) 13 7 3 4 4 2 1 1 2 3 4 3 3 3 1 1 2 1 1 1 1 2 1 1 1																			
		SUMPROC: = 24,3857																			
		SUBJ: 13 * * * * 29 22 21 23 68 65 33 73 25 72 74 28 35 51 80																			
		CIT: 294 * * * * 95 65 29 27 18 13 12 10 6 6 6 3 2 1 1																			
		PAP: 40 (24) 11 6 3 6 2 3 1 2 1 2 4 1 2 1 1																			
		SUMPROC: = 27,2906																			
		SUBJ: 15 * * * * 68 74 65 22 65 66 75 29 23 73 34 67 72 69 77																			
		CIT: 266 * * * * 82 48 30 24 19 16 16 14 6 3 2 2 2 1 1																			
		PAP: 34 (18) 2 4 5 3 3 1 3 2 1 1 1 1 1 1 1																			
		SUMPROC: = 30,1081																			
		SUBJ: 13 * * * * 29 28 21 35 22 33 23 25 27 72 73 74 80																			
		CIT: 250 * * * * 120 47 23 18 15 12 10 9 2 1 1 1 1 1																			
		PAP: 35 (20) 13 3 4 3 3 1 2 1 1 1 1 1 1																			
		SUMPROC: = 32,0847																			
		SUBJ: 11 * * * * 29 23 25 65 74 21 28 22 72 33 67																			
		CIT: 181 * * * * 77 42 13 10 10 9 7 6 5 1 1																			
		PAP: 26 (17) 9 2 1 2 2 4 1 2 1 1 1																			
		SUMPROC: = 34,0613																			
		SUBJ: 10 * * * * 29 28 21 73 22 25 80 27 74 35 23 34 31 51 65 77																			
		CIT: 181 * * * * 64 39 19 14 10 8 6 5 5 3 2 2 1 1 1 1 1																			
		PAP: 35 (18) 11 3 4 1 3 1 1 1 1 3 1 1 1 1 1 1																			
		SUMPROC: = 35,8741																			
		SUBJ: 6 * * * * 35 29 23 67 21 74																			
		CIT: 166 * * * * 139 14 8 3 1 1																			
		PAP: 17 (10) 8 4 2 1 1 1																			
		SUMPROC: = 37,5450																			
		SUBJ: 5 * * * * 29 72 28 35 65																			

39 101

14 56

5 52

3 10

2 67

1 53

2 6

1 3

1 4

68 352

SUBJ:	10	*	*	*	60	67	60	21	73	22	45	80	27	74	35	23	84	31	51	65	77			
CIT:	181	*	*	*	64	39	19	14	10	8	6	5	5	3	3	2	2	1	1	1	1			
PAP:	35	(18)			11	3	4	1	5	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1			
10) ВЪСКОМОЛЕКУЛЯР. СОЕД.																					SUMPROC:	=35,8741		
SUBJ:	6	*	*	*	35	29	23	67	21	74														
CIT:	166	*	*	*	139	14	8	3	1	1														
PAP:	17	(10)			8	4	2	1	1	1														
11) ОРГАНОМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ																					SUMPROC:	=37,5450		
SUBJ:	5	*	*	*	29	72	28	35	65															
CIT:	154	*	*	*	150	10	3	2	2															
PAP:	15	(10)			10	1	1	1	2															
12) ХИМИЧЕСКИЕ ОБЩАЯ																					SUMPROC:	=39,0957		
SUBJ:	16	*	*	*	29	27	22	30	74	21	25	65	72	68	60	33	51	66	77					
CIT:	142	*	*	*	60	19	14	11	6	6	4	4	4	2	2	1	1	1	1	1	1			
PAP:	39	(22)			11	1	3	3	3	2	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1			
13) АНГЕЛИЧЕСКИЕ																					SUMPROC:	=40,6027		
SUBJ:	13	*	*	*	29	28	21	22	30	27	25	60	68	23	51	33	34	51	74					
CIT:	138	*	*	*	70	15	14	7	7	6	5	5	3	1	1	1	1	1	1	1	1			
PAP:	34	(22)			11	3	3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
14) ФИЗИЧЕСКИЕ																					SUMPROC:	=42,0333		
SUBJ:	14	*	*	*	23	65	66	69	72	29	73	68	22	35	74	21	78	25						
CIT:	131	*	*	*	21	21	18	18	11	10	9	5	4	4	4	3	2	1						
PAP:	30	(19)			3	4	3	1	2	4	2	2	4	4	2	2	2	1						
15) ОБЩИЕ																					SUMPROC:	=43,4530		
SUBJ:	10	*	*	*	29	28	21	35	22	72	74	33	23	69										
CIT:	130	*	*	*	57	37	15	6	5	3	3	2	1	1										
PAP:	24	(16)			8	3	2	4	2	1	1	1	1	1										
16) УСПЕХИ ХИМИИ																					SUMPROC:	=44,7198		
SUBJ:	20	*	*	*	29	35	68	65	22	72	23	67	25	27	28	33	74	21	24	34	51			
CIT:	116	*	*	*	29	25	10	8	7	7	6	4	3	3	3	2	2	1	1	1	1			
PAP:	42	(24)			12	5	2	3	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1			
17) БУЛГАРСКИЕ ХИМИИ, ФРАНЦИЯ																					SUMPROC:	=45,9666		
SUBJ:	12	*	*	*	28	29	22	24	72	35	33	60	23	21	68	78								
CIT:	110	*	*	*	40	30	14	9	7	5	3	3	2	1	1	1								
PAP:	24	(11)			1	6	4	1	1	3	1	1	1	1	1	1								
18) ГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ																					SUMPROC:	=47,1660		
SUBJ:	14	*	*	*	28	29	35	65	25	24	33	21	22	17	25	69	73	76						
CIT:	108	*	*	*	67	10	7	6	5	3	3	2	2	1	1	1	1	1						
PAP:	21	(9)			1	6	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1						
19) ПОЛИМЕРНЫЕ НАУКИ																					SUMPROC:	=48,3230		
SUBJ:	7	*	*	*	35	74	29	65	23	33	66													
CIT:	106	*	*	*	90	7	3	3	7	7	1													
PAP:	15	(8)			8	1	2	1	1	1	1													
20) ФИЗИЧЕСКИЕ ХИМИИ																					SUMPROC:	=49,4593		
SUBJ:	18	*	*	*	68	23	35	29	66	73	21	31	72	65	25	22	24	52	69	78	67			
CIT:	104	*	*	*	13	11	10	9	9	6	7	7	7	6	4	3	2	2	2	2	1			
PAP:	33	(18)			2	4	6	2	2	2	1	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1			

ИЗУЧАВАНЕ НА ЧИТАТЕЛСКИТЕ ИНТЕРЕСИ НА
СПЕЦИАЛИСТИТЕ В БЛАГОЕВГРАД

През м. октомври 1977 г. бе подписан протокол за сътрудничество между Българската академия на науките и Окръжния комитет на БКП и Окръжния народен съвет в Благоевград.

Изхождайки от задачите, поставени от партията и правителството за по-нататъшното ускорено социално-икономическо развитие на Благоевградски окръг и оценявайки необходимостта да се осигури научното изясняване на някои проблеми и научната помощ за тяхното решаване, те постигнаха съгласие за осъществяване на сътрудничество. Утвърдена бе Програма за научна помощ, която Българската академия на науките съвместно със Софийския университет "Климент Охридски", ще окаже на Благоевградски окръг във връзка с проучването и използването на природните ресурси, с опазване и възпроизводството на околната среда, с развитието на промишлеността и селското стопанство, с историята и културата, както и с други въпроси, отнасящи се до икономическото, социалното и културно развитие на окръга.

Във връзка с утвърдената Програма Централната библиотека на БАН и Университетската библиотека на СУ съвместно с Окръжната библиотека в Благоевград пристъпиха към изпълнение на задачата "Изучаване на читателските интереси на специалистите с висше и полувисше образование в Благоевградски окръг". Целта на разработваната задача

е да се види, какви са потребностите от научна литература; какви видове издания се търсят; по кои отрасли; за кои години; на какви езици освен на български език; отговаря ли фондът на библиотеките по качествен и количествен състав на читателските искания; на какво равнище е пропагандата на литературата; какво е мнението на читателите за библиотечно-библиографското обслужване и т.н.

Изследването на читателските интереси се извършва на два етапа: през първия бяха обхванати специалистите в Благоевград, а през втория – ще бъдат обхванати специалистите в градовете Гоце Делчев, Разлог, Банско, Сандански и Петрич.

Методиката на провежданото изследване се свежда към анкета и интервю на читателите по предварително изработени карти и наблюдения над документацията на библиотеките.

Към настоящия момент е приключен 1-ия етап от изследването. В течение на един месец (ноември 1978 г.) са анкетирани 314 читатели в 9 библиотеки в града, а именно: Окръжна библиотека "Вл. Поптомов" (ОБ) – 45 анкетирани читатели, библиотека при Завода за измерителни уреди и инструменти (ЗИИУ) – 32; библиотека при Завода за механични конструкции (ЗМК) – 27; библиотека при Образцово народно читалище "Н. Вапцаров" – 56; библиотека при Окръжна болница – 34; библиотека при Педагогическия кабинет – 46; библиотека при Строително-монтажния комбинат (СМК) – 6; библиотека при Текстилния комбинат "Гоце Делчев" – 35; библиотека при Тютюневия комбинат "Пирин" – 33.

От библиотеките, в които се проведе анкетата, само Окръжната библиотека е научна универсална библиотека на територията на окръга. Тя комплектува значително количество научна литература с тенденция за по-нататъшното ѝ нарастване. Тази литература съставя 54.0% от целия фонд.

По-значителен дял заема литературата по обществени науки – 15.2%, по техника – 7.8%, по математика и естествени науки – 4.7%, медицина – 4.4%, по история и изкуство – 3.9% и т.н. През 1978 година насоките в комплектуването са подобни. Научната литература съставя 55.9% от цялата набавена литература.

Останалите библиотеки са масови при предприятия, заводи и учреждения. Фондовете им съдържат значително количество художествена литература, а научната литература по съответната специалност представлява неголям дял. Например в библиотеката при ЗМК научно-техническата литература е 17.4% от общия фонд, в библиотеките при Текстилния и Тютюневия комбинати съответно 8.7% и 7.7%.

Читалищната библиотека също набавя много широко художествена и обществено-политическа литература. Останалите отрасли на знанието са комплектувани по-слабо – природо-математически науки – 2.8%, техника – 2.6%, изкуство – 2.1% и т.н. Само библиотеката при Окръжна болница усилено набавя научна медицинска литература, която съставлява 52.6% от целия фонд. Това е една тенденция, която непрекъснато се засилва. През 1978 година 81.5% от комплектуваната литература е научна медицинска.

В проведената анкета читателите отговориха на 17 въпроса, чрез които те са охарактеризирани по няколко показатели: образование, специалност, заемана длъжност и характер на длъжността, месторабота, възраст и трудов стаж. От отговорите на читателите се направиха изводи за мотивите, които ги насочват към библиотеките; за целите, с които те се обръщат към научната литература; за преценката им за качеството на библиотечно-библиографското обслужване; за характера на търсената литература по вид на

изданията, по отрасъл, език и година на публикуването.

От анкетираните 314 читатели най-значителна група са читателите с висше образование – 77.1% от всички анкетирани. Следващата по-значителна група е тази на специалистите с полувисше образование – 21.3%. Останалите 1.6% читатели са с научна степен "кандидат на науките". Кандидатите на науките посещават Окръжната библиотека и библиотеката при Окръжна болница. Това е показател за качеството на фонда от научна литература в тези две библиотеки, а именно, че там те намират нужната им литература.

Интерес представлява картината на анкетираните читатели по специалност. Най-голяма е групата на специалистите с техническо образование – 32.8%, следвана от тази на медиците – 15.9%, на педагозите – 13.1%, на икономистите – 7.3% и т.н. Малък процент са специалистите по природните науки – геология и география, биология, селско стопанство, химия, физика и математика, съответно с 0.6%, 1.9%, 2.2%, 3.5% и 4.1%.

Специалистите с техническо образование посещават предимно библиотеките при заводите със съответната сбирка техническа литература, медиците – библиотеката при Окръжна болница, химиците – библиотеката при Текстилният комбинат, читателите със специалност от областта на обществените науки – Окръжната и Читалищната библиотеки и библиотеката при Педагогическия кабинет.

Анализът на анкетираните читатели по характера на изпълняваната длъжност ни сочи, че читателите на педагогическа длъжност имат най-голям относителен дял – 37.3%, следвани от групата читатели на ръководна длъжност – 27.1%, от читателите на производствено-практическа длъжност – 17.8%. Значително по-малко са анкетираните читатели на

проекто-конструкторска, научноизследователска и административна длъжности съответно с 10.8%, 4.5%, 2.5%.

Къде четат отделните групи читатели?

Тези от групите педагогически, ръководни и научноизследователски длъжности ползват най-често Окръжната и Читалищната библиотеки и библиотеката при Педагогическия кабинет. Читателите, чиито длъжности са характерни за болнично заведение или за производствено предприятие посещават библиотеките при Окръжна болница и при съответния завод.

С оглед на месторабота анкетираните читатели са разпределени в няколко групи, като най-значителен е процентът на читателите, които работят в предприятия – 45.2%, следвани от тези в други учебни заведения, освен ВУЗ и полувисши учебни заведения – 18.2%, от работещите в Окръжна болница – 10.8%, от работещите във ВУЗ – 8.0%, в полувисши учебни заведения – 7.3%. Незначителен дял съставляват читателите, работещи в ЕРВ – 4.8%, в научно звено – 4.1%, в проектантски организации – 1.6%.

В библиотеките към заводите и комбинатите са обхванати най-голям процент читатели от първата група – 76.0%. Това е естествено, тъй като читателите посещават преди всичко своите библиотеки. Читателите, работещи в болнични заведения, посещават изключително библиотеката на Окръжна болница – 100.0%, където намират интересувашата ги литература. Работещите във ВУЗ, в други учебни заведения и в научни звена предпочитат Окръжната и Читалищната библиотеки и библиотеката при Педагогическия кабинет.

Анкетираните читатели бяха разделени на пет възрастови групи: до 30 години, от 30 до 40 г., от 40 до 50 г., от 50 до 60 г. и над 60 г. Данните показват, че най-голяма

е групата на читателите от 30 до 40 г. Те съставляват 42.0% от всички анкетирани, следвани от читателите до 30 г. – 35.4% и тези от 40 до 50 г. – 17.8%. Незначителен е дялът на читателите над 50 г. – 3.8% и особено рязко се снижава броят на читателите над 60 г. – 0.9%.

Следователно библиотечните работници трябва да насочват усилията си към привличане на читатели над 40 г. – една активна творческа възраст – и на читатели над 50 г.

Интересна е картината на анкетираните читатели по продължителност на трудовия стаж. Най-значителен е броят на читателите със стаж до 5 г. и от 5 г. до 10 г. – 33.4% и 30.9%. Почти два пъти по-малко са читателите със стаж от 10 до 15 г. – 14.3% и еднакъв и твърде незначителен е броят на тези със стаж от 15 до 20 г. и над 20 г. – 10.8% и 10.5%.

Тези данни биха могли да се свържат с данните за възрастта на читателите. Най-активните читатели са със стаж до 10 г. и на възраст до 40 г. Най-слабо активната читателска група е тази на специалистите над 50 г. с трудов стаж над 20 г. Това показва още веднъж, че библиотекарите трябва да положат грижи и инициативност за привличане на тези читатели. Например библиотечните работници в Читалищната библиотека и в библиотеката при Окръжна болница, ЗМК и ЗИМУ трябва да насочат вниманието си към специалистите със стаж над 20 г. Тук техният процент е твърде нисък съответно 1.8%, 2.9%, 3.1%.

Читателите търсят и ползват научна литература, движени от различни подбуди, свързани с непосредствената им дейност. Най-много литература се търси за повишаване на квалификацията – 32.2%. Следва литературата за самообразование – 29.9%, за производствена дейност – 12.3%,

за учебно-педагогическа дейност – 10.0%, за ръководна дейност – 6.7%, за научноизследователска дейност – 5.1% и проектно-конструкторска дейност – 4.8%. Естествено е, че в град с много учебни заведения и производствени предприятия тежестта на мотивите за ползуването на литературата ще падне върху повишаване на квалификацията, самообразованието, производствената и педагогическа дейност, т.е. то е свързано с изпълнението на производствени и образователни задачи.

Но конкретната цел за посещение може да има няколко форми. Анкетата показва, че читателите посещават библиотеките с цел проучване на литература – 42.7%. На второ място е прегледът на нова литература – 34.8%, следван от уточняване на данни – 12.6%.

Тези показатели са свързани с показателите, посочени по-горе. Посещението на библиотеките за целите на самообразованието, повишаване на квалификацията, за учебно-педагогическа дейност предполага интереси по определени теми, а то от своя страна – преди всичко преди всичко проучване на вече излязла и набавена литература и след това преглед на новата литература.

Каква помощ от библиотечните работници търсят читателите в библиотеките? Анкетата показва, че преди всичко се обръщат към библиотекаря за информация по издирване на литературата в каталозите. 79.6% от отговорите ни посочват издирването на литературата в каталозите като основна форма на помощ от страна на библиотекаря. Само в 20.4% случаи се сочи, че читателите се обръщат за информация по описание на източниците.

Тук отново се чувства връзката между търсената библиотечно-библиографска помощ и мотивите и целите на

посещението на библиотеките. Например при научноизследователската работа от значение е описанието на източниците, а не само работата по издирване на заглавия в каталозите. Невисокият процент – 5.1% на посещение за целите на научноизследователската работа не може да не намери отражение и в процента 20.4%, т.е. консултативна и помощ по описание на източниците. Или високият процент за посещение на библиотеките за повишаване на квалификацията и самообразованието – 32.2% и 29.9% са свързани с информацията по издирване на литература в каталозите – 79.6% и т.н.

Интересна е оценката, която самите читатели дават на получаваната библиотечно-библиографска помощ. 52.9% от анкетираните отговарят, че тази помощ частично ги задоволява, 44.6% – че напълно са доволни и само 2.6% – че получаваната помощ не отговаря на изискванията им.

Това са предимно читатели от библиотеките при Текстилният комбинат – 5.7%, при ЗМК – 7.4% и при ЗИУ – 12.5%. В същите библиотеки сравнително висок е процентът на читателите, които само частично са удовлетворени от библиотечно-библиографската помощ – съответно 68.6%, 66.7%, 81.2%. Тези цифри показват, че трябва да се обърне по-голямо внимание на квалификацията на библиотечните работници и на справочния апарат в тези библиотеки.

Само в библиотеката на Окръжна болница 82.4% от анкетираните читатели отговарят, че са напълно доволни от библиотечно-библиографската помощ. И действително това е една библиотека с квалифициран библиотечен работник, с добре поддържани каталози, с тематични картотеки, с внимателно комплектуван фонд от научна медицинска литература.

Как читателите се информират за необходимата им литература?

Анализът на читателските отговори показва, че свободният достъп до литературата е най-предпочитаната форма за запознаване с нея. 34.0% от отговорите сочат свободния достъп като най-действена форма за информация. На второ място са каталозите и картотеките – 23.9%, следвани от бюлетините за нови постъпления – 15.7% и писмените библиографски справки – 10.8%. Учудващо е, че изложбите за нови постъпления, като начин за получаване сведения за необходимата литература, заемат предпоследно място – 9.9% и предхождат само библиографиите и библиографските указатели – 5.6%. Изложбите са една много действена форма на информация и е наложително библиотечните работници да насочват вниманието на читателите към тях и да ги организират на подходящо място, да ги актуализират непрекъснато и пропагандират. Само в библиотеката при Окръжна болница читателите сочат изложбите като много търсена форма за информация – 20.9% от всички отговори.

От анкетите се вижда също, че читателите обикновено ползват едновременно няколко форми за информация, но винаги и свободния достъп. От това следва, че библиотечните работници трябва да усъвършенствуват още повече свободния достъп като основна форма за информация, без да отслабват своето внимание към останалите форми.

При анализа на данните на читателското търсене, изразено в интересуващата ги литература по вид на изданията, се установява, че читателите насочват вниманието си преди всичко към периодичните издания – 36.2%, следвани от книгите – 23.5% и справочната литература – 14.1%. Или 73.8% от всички отговори посочват, че читателите търсят предимно периодика и книги.

Останалите видове издания заемат 26.2% от търсената

литература. Те се подреждат както следва: материали от конгреси – 5.5%, преводи – 4.6%, издания на информационните органи и фирмена литература – 2.6%, отчети за завършени теми и разработки, патенти и стандарти – 2.5%, други непубликувани документи – 1.5%, ведомствени издания – 1.4%, доклади от командировки и дисертации – 1.3% и отпечатъци – 0.3%.

Но притежават ли библиотеките търсената литература? Според анкетата читателите намират периодичните издания – 43.2%, книгите – 27.8%, справочната литература – 13.1%. От тези цифри се вижда колко е нисък процентът на задоволяване на читателското търсене – при нито един вид издание то не достига дори до 50.0%. Частично те намират материали от конгреси – 5.9%, патенти и стандарти – 1.0%, фирмена литература – 0.7% и т.н. Въпреки, че читателите търсят макар и не много, различни видове непубликувани материали, информационни издания, отпечатъци, дисертации, доклади и др., библиотеките не комплектуват тези видове издания или ако са набавени, то това е случайно, защото всички те са масови библиотеки, освен Окръжната библиотека, и нямат за цел и практика да комплектуват тези видове издания. По този начин читателското търсене остава непокрито, не осигурено.

Внимателното вникване в данните относно ползуваната литература на чужди езици ни дава възможност да видим, че всички, без изключение, 314 анкетираните читатели ползват литература на руски език. От тях 24.5% ползват литература и на други чужди езици, предимно на френски език – 7.5%, на немски език – 5.1%, на английски език – 3.0% и т.н. Радостен е фактът, че нашите специалисти могат широко да ползват съветската литература, че тя е техен постоянен спътник и богат източник за нови знания и опит.

Отрасловият анализ на необходимата литература ни посочва, че най-търсената литература в техническата – 25.1% от всички отговори потвърждават това. Следват с приблизително еднакви проценти педагогическата и медицинската литература – съответно 14.3% и 11.7%. Тези три отрасли съставят 51.0% от читателското търсене. По-слабо се търси литература по останалите 11 отрасли: икономически науки – 8.3%, исторически – 6.7%, филологически – 5.8%, философски – 5.4%, изкуствоведски – 5.2%, физико-математически – 4.7%, биологически – 4.0%, химически – 3.1% 3.1%, правни – 2.9%, селскостопански – 2.2% и геолого-географски – 0.4%.

Считаме, че е недостатъчно търсенето на литература в областта на историята, изкуството, химията, сел. стопанство в наблюдаваните библиотеки. при наличие на развита тютюнева и текстилна промишленост, селско стопанство, в навечерието на 1300 годишнината от основаването на българската държава и осъществяване програмата за естетическо възпитание.

Интерес представлява анализа на ползуваната литература по години на издаване. Най-търсена е литературата, издадена през последните 5 години, тя съставлява 67.5% от цялото читателско търсене, следвана от литературата от последните 10 години – 20.1% и само 12.4% от анкетираните читатели се интересуват от по-стара литература. Тя се ползува почти изключително в Окръжната и Читалищната библиотеки и това е естествено, защото те са най-стари и с богати фондове. Най-новата литература се търси активно във всички библиотеки като дори в библиотеките на Окръжна болница и Тютюневия комбинат тя надхвърля 90.0%, в библиотеките при ЗМК – 74.1%, при ЗНИУ – 71.8%, при Текстилният комбинат – 68.6% и т.н.

В заключение може да кажем, че в резултат на проведената анкета се установи следното:

В библиотеките в Благоевград, в които бе проведена анкетата, научната литература е комплектувана слабо. Окръжната библиотека е научна универсална библиотека на територията на окръга, която съдържа във фондовете си 57.0% научна литература, но с превес в областта на хуманитарните науки. Научната литература в областта на природните науки е недостатъчно застъпена и нейното набавяне до известна степен изостава от бурното развитие на промишлеността и селското стопанство в града и окръга.

Библиотеките не са обхванали възможно най-пълно специалистите в сферата на библиотечното обслужване. Особено това може да се каже за специалистите над 40 години и то в библиотеките към заводите. Библиотечните работници трябва да възпитават специалистите към активно ползуване на библиотечните фондове и на научната литература в тях.

Необходимо е да се засили работата с читателите и пропагандата на научната литература, но не изобщо, а на отделните отрасли чрез тематични изложби, дни на специалистта и т.н.

Предлагаме да се подсили комплектуването на Окръжната библиотека с научна литература, предимно в областта на природните науки и се открие научна читалня, която да се комплектува от Централната библиотека на БАН с академична литература от социалистическите страни по профила на града и окръга; да се подпомогнат в комплектуването на съответна техническа литература библиотеките към заводите и комбинатите чрез координираните мероприятия на Централната библиотека на БАН и Централната техническа библиотека. Или да се организира филиална библиотека на ЦБ на БАН в Благоевград, комплектувана с българска и съветска научна

литература по профила на града и окръга и съвместно с другите библиотеки да обслужва специалистите.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. КАЛАЙДЖИЕВА, К. и Ал. СТОЙНОВА. Проучване на читателските институти на лекарите в някои столични научноизследователски интереси и лечебни заведения. - И з в. Нар. библ. "Кирил и Методий", VI, 1968, 165-190.
2. КАЛАЙДЖИЕВА, К. и Е. ЧУПАРОВА. Проучване читателските интереси на инженерно-техническите работници. - И з в. Нар. библ. "Кирил и Методий", VI, 1968, 193-213.
3. КИРПИЧЕВА, И. К. Изучение информационних запросов специалистов в целях совершенствования библиотечно-библиографического обслуживания. - Б и б л и о т е к и СССР, 1968, № 40, 49-63.
4. МИТИЧЕВ, А., Г. ЧАРДАКЛИЙСКИ и З. МИТОВ. Методика за проучване на читателските интереси. С., 1970, 96 с.
5. ПЕЙЧЕВА, Р. и М. СТАНЧЕВА. Библиотечно-библиографско и информационно обслужване в БАН. Дело 2а/1975, БАН.
6. САВОВА, Е. Читателските интереси на научния състав в Българската академия на науките, Софийския университет, Селскостопанската академия "Г. Димитров" на НРБ. Обобщение на резултатите от един експеримент. Дело 2а/1975, БАН.
7. СПЕЦИАЛИСТ - библиотека - библиография. М., Книга, 1971. 447 с.

БИБЛИОТЕЧНИЯТ ПОДХОД В ПОДБОРА НА ПЕРИОДИЧНИТЕ
ИЗДАНИЯ ПРИ КОМПЛЕКТУВАНЕТО НА ФОНДОВЕТЕ НА
НАУЧНИТЕ БИБЛИОТЕКИ

Един от основните фактори за реализацията на функциите на библиотеките като институции на научната комуникация, особено в областта на природните науки, е комплектуването на фондовете от периодична научна литература. Значението му се определя от ролята на периодичната литература за научноизследователската дейност⁵, както и от определящото в голяма степен значение на неговия резултат (полученият информационен масив) за отношенията и взаимодействията с потребителите⁶ и за библиотечната технология.

В съвременния етап на развитието на библиотеките се наблюдават съществени качествени изменения. От една страна съвременните специални библиотеки не функционират вече като самостоятелни единици, а при засилени взаимодействия помежду им – в мрежи от асоциирани или интегрирани библиотеки. От друга страна – засилва се активното отношение към читателите. То се изразява както в различни нови форми на обслужване и пропаганда на литературата, така и в по-висшата степен на развитие на планирането и управлението на библиотечната дейност, налагаща се обективно от изменените условия⁷.

Комплектуването се превръща в обект на сложни управленчески решения, които засягат ефективността на библиотеките изобщо. Налага се да се отчита значението на множество фактори на съвременната информационна ситуация като:

нарастването на количеството на информацията и документалните източници, нарастването на цените на литературата, ограниченията в ресурсите, измененията в характера на информационните потребности на изследователите, изменението в поведението на потребителите (например, т.н. "информационен синдром" – нежелание да се губи време за търсене и четене на литература¹), разпределението на функциите между отделните звена в една библиотечна система, необходимостта да се осигуряват условия за професионализация на изследователите в най-съществените и с перспективно значение проблеми от фронта на науката, да се отчита сложната обусловеност от острата идеологическа и класова борба в съвременния етап и т.н.

Основна роля тук играят опитът и интуицията на библиотечните работници и всички останали дейтели на научния фронт. С цел да бъде облекчена тази дейност усилията се насочват към разработването на рационални формализирани процедури, които да повишат увереността и намалят субективността на вземаните решения. В някои случаи особена тежест се отдава на определянето на "обективни" характеристики, "обективната ценност" на научните списания. В това отношение показателен е библиометричният подход^{8,11} и особено използването на цитируемостта¹⁰. Предимствата се състоят главно във възможността оценките да се поставят на по-широка основа, независимо в голяма степен от конкретните предпочитания на оценяващия. Библиометричният подход основава правдоподобността на своите оценки и диагнози на отразеното в сложната структура и съдържание на научната литература поведение на отделните изследователи и научната общност. С това неговите възможности са твърде големи, но притежават съдвременно и редица ограничения.

Използването на цитируемостта (цитат-анализа) за целите на библиотечната дейност има немалка история (от началото на нашия век), но съществено внимание на този въпрос се отдава в последните десетилетия, главно след появата и широката популярност на уникалния информационен справочник Science Citation Index (SCI). С него се свързва въобще и засиленият интерес към количествените изследвания върху научната литература и дори появата на (новата специалност – библиометрия⁹ или даже "цитатометрия".

На основата на SCI могат да се провеждат разнообразни анализи, засягащи поведението на изучените списания. Глобален анализ на тяхната цитируемост се издава като самостоятелен справочник – Journal Citation Reports (ICR). Той е адресиран главно към библиотеките и на първо място за комплектуването на фондовете.

Операционални правила за използването на библиометричната информация в дейността на библиотеките и по-специално при комплектуването на фондовете все още не са разработени. Библиометричните оценки и диагнози могат да имат само насочващ характер, което считаме, че е напълно естествено. Но и дори и в този си вид, тази информация може да има съществени ограничения и дори да доведе до сериозни последствия при нейното ползване, ако те не бъдат правилно отчетени.

Цитируемостта се използва най-често като индикатор (измерител) на "качеството", "ценността"^{3,10}. Основанията за това, обаче, се базират в по-голяма степен на хипотези и статистически пръзки, като малко са постановките, които могат да претендират за научна обосновааност. Трудности създават както разнообразните форми и проявления на цитата, така и начинът на свързването на цитата с изследваните

обекти. Например, в ICR се прилагат показатели, които просто сумират цитируемостта на статиите като оценка за списанията.

Особено важен проблем е базата, от която се изхожда при определянето на цитируемостта. Тя определя в голяма степен съдържанието на библиометричната информация, използва ограничена информационна база, при която цитируемостта участва по специфичен начин при нейното формиране – на принципа на "положителната обратна връзка". В резултат на селективността се мултиплицират и ограничават на цитируемостта като показател. Така без съответното отчитане на фактори от предметно-логичен, структурен и динамичен, социален, културен и прочие характер се създава фактическо неравноправие (насочващо се в случая към завишаване на показателите за американската наука). Опасностите се крият не само в невъзможността да се определи изкривяването на информацията, но и в нейното използване като глобална оценка (диагноза) и в още по-голяма степен – използването ѝ на конкретно равнище.

За преодоляването на тези недостатъци можем да се насочим към по-строга дефинирани форми на цитата и целенасочено определени информационни бази при определянето на цитируемостта. Това ще повиши семантичното съдържание на получаваната библиометрична информация. Индийският изследовател И.Сенгупта прави две заслужаващи внимание предложения:

– да се използва информационна база, отразяваща конкретните условия и специфики¹²;

– да се използва цитируемостта в обзорни статии като индикатор за съществен научен принос и действителна ценност¹³.

Макар и да не съществува особено ясна представа за функционалния характер на обзорните списания и характера на цитирането в обзорните статии, все пак очевидно ясно е, че трудностите тук в сравнение с "първичните" публикации са много по-малки. Постановката на Сенгупта, обаче, ни се струва опростена. За излявяване на конкретните специфики той използва цитируемостта в няколко индийски първични списания. Възприемайки цитирането в обзор като индикация за действителен научен принос, той се насочва към най-реномирано и обхватно списание (изборът му попада на Annual Reviews of Sciences). Сравняването на получената информация (в областта на медицинските изследвания) не довежда до особено съществен резултат. В действителност той не може да приложи едновременно тези две свои идеи.

В духа на подобни съображения при анализ на взаимодействията в химическите науки с цел да бъде подготвена "библиометрична справка" за българския потребител, ние се насочихме за анализ към съветското обзорно списание "Успехи химии"¹⁰.

На същата основа може да бъде проведен и анализ на химическите списания. По този начин ще се допълнят изводите от направения вече анализ за фонда на библиотеката на Единния център по химия при БАН².

Използвайки обзорното списание като библиометричен обект, ние се опитахме по-ясно да очертаем неговите функционални особености. Накратко, те се изразяват в специфичната организационно-преобразуваща информацията функция⁵, с което обзорът представлява своеобразен "методологически акт" от страна на ръководните учени в научната общност, институционализиран като дейност и форма на комуникация. Появата на обзора е резултат от обективно протича-

щи във фронта на изследваната процеси, които налагат в съзнанието на ръководните учени необходимостта от съответен информационно-преобразуващ акт с отчетно-програмни функции върху научната общност. Обзорите се оказват индикатор за особеното и перспективното в развитието на проблематиката на дадена област. Като количествена мярка те могат да отразят интензивността на тези процеси. При това обзорите са подходящи за анализ и предвид по-малката сложност и разнообразие на процесите, които отразяват, и следователно по явни установения стандарт. По отношение на цитатите в обзорите, може с по-голяма увереност да се предполага, че те действително отразяват това, което следва да бъде организирано в едно цяло (за разлика от цитатите в научните съобщения и статии, при които връзката им със сложния път на научното дирене остава твърде неясна). Този индикатор има, според нас, по-голямо функционално значение за дадения случай – отразява успехите и перспективите във фронта на изследваната. Същевременно, използвайки обект на "по-високо равнище", се избягва от редица грешки при агрегирането на оценката.

Особени удобства създава институционният характер на обзорните списания. Често обзорните списания се формират към крупните организационни центрове на научната общност. Тяхната редакционна политика се контролира и формира от ръководните учени в организацията. Обзорите се адресират основно към изследователите от организацията и гравитиращите към тях изследователски групи. Може да се счита, че дадено обзорно списание отразява цялостно областта в програмно-отчетното виждане на лидерите на съответната група. При подходящ избор на обзорно списание можем да разполагаме с комплексното мнение на групата учени, което приемаме като меродавно, и имаме пълното основание да се съоб-

разяваме с него. "Успехи химии" всъщност се оказва изобщо твърде благоприятен обект за изследване на поведението на химическите науки.

За анализиране на химическите списания се спряхме на три показателя – статиите, в които се цитират съответните списания, предметна характеристика на статиите (индексирани по рубриката на Chemical Abstracts), честотата на цитиране на съответните списания в статиите. По този начин получаваме екстензивна и интензивна характеристика за значението на списанията (в посочения смисъл), разпределени в профила на списанието. Последният от своя страна представлява също една екстензивна характеристика на значението.

Като илюстрации представяме части от получените табулограми. Списанията са ранжирани по общата цитируемост. За всяко списание са представени рангов номер, заглавие на списанието, брой на направленията (SVBJ.), брой на цитатите (C.I.T.), брой на обзорните статии (PAP.). (В скоби е показано количеството на статиите, които имат отношение с други направления – т.е. може да се мисли за взаимодействия с междудисциплинарен характер). Дадено е разпределението на цитатите и статиите по направления (чрез кодовия номер от рубриката на Chemical Abstracts). Направленията са подредени според броя на цитатите (Фигура 1).

Във втората част на табулограмата списанията са ранжирани за всяко едно от направленията. Направленията са подредени според броя на цитатите. Изчислен е също процентът на цитатите за направлението (PROC.) и кумулативният процент (CUMPR.). За всяко списание са представени съответно брой на цитатите (CIT.), процентът (PROC.)

и кумулативният процент (CUMPR.) в разглежданото направление (фигура 2).

Информацията е извлечена от едно пълно годишно издание на "Успехи химии" (за 1976). Ще споменем, че анализът на статиите в един по-широк период показва, че в това списание са отразени само фундаменталните химически направления. Представената информация не може да се отнася към направленията на приложната химия, а така също и към биохимията.

Тази информация позволява да се получат разнообразни оценки, които могат да послужат за различни цели. Конкретното ѝ използване трябва да бъде свързано с плановете и организационните цели на библиотеките и техните потребители. Както вече споменахме, сложният процес на многокритериалната оптимизация остава в сферата на опита и интуицията, но информация от този тип може да засили нашата увереност в правилността на вземаните решения.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. ГИЛЯРЕВСКИЙ, Р. Библиотекостроение и информатика. М., Наука, 1974, с.19.
2. КАДЪНКОВА-РАДОСЛАВОВА, М. и М. АРГИРОВА. Информационни възможности на Библиотеката при ЕЦ по химия при БАН. - В същия сборник, 163-280.
3. КИТАЙГОРОДСКИЙ, А. Цена исследования. - Лит. газетта, № 36, 6 септ. 1976.
4. МАТЕЕВ, П. Библиометричен анализ на взаимодействията в химическите науки. - В: Проблеми на научната информация. С., БАН, 1978, 125-141.

5. МИРСКИЙ, Э. Массив публикаций и система научной дисциплины. - Системные исследования. М., Наука, 1977, 133-158
6. ПЕТРОВ, М. К. Системные характеристики научно-технической деятельности. - Системные исследования. М., Наука, 1972, 39-48.
7. САВОВА, Е. Библиотечната система на БАН. Проблеми. Състояние. Перспективи. С., БАН, 1976. 423 с.
8. DONOHUE, J. Understanding Scientific Literature: a Bibliometric Approach. L., MIT press, 1973. 101 p.
9. GARFIELD, E. Citation Analysis: The Evolving Grammar of Science, Technology and Humanities. - Current Contents, 1979, No.28, 5-10.
10. GARFIELD, E. Is Citation Analysis a legitimate evaluation Tool? - Scientometrics, 1979, No.4, 359-375.
11. NICHOLAS, D. and M. RITCHIE. Literature and Bibliometrics. L., Bingley and Linnet, 1978. 155 p.
12. SENGUPTA, I. The Ranking of Biomedical periodicals from the Indian scientist's point of view. - UNESCO Bull. for libraries, 1970, vol.24.
13. SENGUPTA, I. Impact of Scientific Serials on the Advancement of Medical Knowledge: An Objective Method of Analysis. - Int. Libr. Rev., 1972, No.4, 169-195.

РАНЖИРАНЕ НА СПИСАНИЯТА ПО ОБЩАТА ЦИТИРУЕМОСТ

SUBJ.	66	CITT:	398	PROG:	4,35	CUMPR:	66,40
					CITT:	PROG:	CUMPR:
1	КОЛЛОИД, ИТРИАЛ			80	20,10	20,10	
2	J. COLLOID INTERF. SCI.			60	15,06	35,16	
3	KOLLOID Z. UND Z. POLYM.			24	6,03	41,19	
4	ДАН СССР			20	5,03	46,23	
5	J. PHYS. CHEM.			18	4,52	50,75	
6	J. COLLOID SCI.			18	4,52	55,28	
7	J. CHEM. PHYS.			16	4,02	59,30	
8	TRANS. FARADAY SOC.			12	3,02	62,32	
9	ИЗВ. ХИМИИ			9	2,26	64,57	
10	J. OP. CATALYSIS			9	2,26	66,83	
11	MISC. FARADAY SOC.			7	1,76	68,59	
12	ВЗТ			7	1,76	70,35	
13	J. AMER. CHEM. SOC.			6	1,51	71,86	
14	ИЗВ. АН СССР			6	1,51	73,37	
15	CANAD. J. OF CHEM.			6	1,51	74,87	
16	АНАЛ. ХИМИИ			5	1,26	76,13	
17	УКР. ХИМ. ИТРИАЛ			5	1,26	77,39	
18	PHYS. FLUIDS			5	1,26	78,64	
19	ТРИЛЕНИИ ГР. ТЕХНИЧ. ИСТ.			5	1,26	79,90	

SUBJ.	74	CITT:	286	PROG:	3,12	CUMPR:	77,97
					CITT:	PROG:	CUMPR:
1	J. AMER. CHEM. SOC.			56	19,58	19,58	
2	J. CHEM. PHYS.			48	16,18	35,76	
3	ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИИ			19	6,04	41,80	
4	ИЗВ. АН СССР			10	3,50	45,30	
5	ИЗВ. АН СССР			9	3,15	48,45	
6	J. POLYMER SCI.			7	2,45	50,90	
7	PHOTOCHEM. PHOTOBIOLO.			7	2,45	53,35	
8	ДАН СССР			6	2,10	55,45	
9	J. CHEM. SOC.			6	2,10	57,55	
10	CHEM. COMMUN.			6	2,10	59,65	
11	РАДИОХИМИЯ			6	2,10	61,75	
12	TETRAMERON LETT.			5	1,75	63,50	
13	J. APPL. POLYMER SCI.			5	1,75	65,25	
14	J. PHYS. CHEM.			4	1,40	66,65	
15	КЕС. ТРАНСИХИМ.			4	1,40	68,05	
16	CHEM. PHYS. LETT.			4	1,40	69,45	
17	SPECTROSCOPICA ACTA			4	1,40	70,85	
18	ANALYT. LETT.			4	1,40	72,25	
19	CHEM. REV.			3	1,05	73,30	
20	TRANS. FARADAY SOC.			3	1,05	74,35	
21	CHEM. REV.			3	1,05	75,40	
22	PHYS. REV.			3	1,05	76,45	
23	BIOCHEM. BIOPHYS. ACTA			3	1,05	77,50	
24	ИЗВ. ПРИКЛ. СПЕКТРОСКОПИИ			3	1,05	78,55	

РЕЗЮМЕ

Е. САВОВА. Централна библиотека Болгарской Академии наук по пути автоматизации.

В статье обобщен опыт Центральной библиотеки БАН по созданию Автоматизированной библиотечной системы. Дается теоретическая постановка в непосредственной связи с ее практической реализацией. Результаты улучшают обслуживание читателей и управление процессами комплектования и обработки фондов. На примере библиотеки Единого центра по химии проведен анализ информационного обеспечения. Новостью в библиотечной практике является библиометрический подход при обслуживании науки. Автоматизированные библиотечные процессы и внедрение новых форм обслуживания будут способствовать быстрому и своевременному информированию специалистов о последних достижениях мировой науки.

Цв. СТАЙКОВА. Рационализация некоторых библиотечных и библиографических процессов в результате внедрения Автоматизированной системы управления иностранных периодических изданий (АСУЧИИ-БИБЛИО) в библиотечной сети БАН.

На основании сравнительной характеристики традиционной системы комплектования, каталогизации и организации и хранения фондов иностранных периодических изданий в библиотечной сети БАН и Автоматизированной системы управления иностранных периодических изданий показаны возможности для повышения эффективности библиотечной работы. Специальное внимание уделено вопросу снижения трудоемкости библиотечной и библиографической деятельности, а также и повышению качества обслуживания в библиотечной сети БАН. Обобщенные результаты внедрения системы имеет практическую направленность.

Е.СЕЛЯН. Лингвистическое обеспечение автоматизированной системы управления иностранных периодических изданий (АСУИПИ-БИБЛИО).

Рассматривается язык Автоматизированной системы управления иностранных периодических изданий - АСУИПИ-БИБЛИО на этапе домашинной и послемашинной обработки. Даны три приложения: список полученных и использованных выходов, список лексики и метаязыка системы, технологическая схема обработки данных.

Е.СЕЛЯН, Д.АТАНАСОВА и А.Т.ТЕРЗИЕВ. Некоторые вопросы текущего обновления информационной базы Автоматизированной системы управления иностранных периодических изданий (АСУИПИ-БИБЛИО) в библиотечной сети БАН.

Рассматривается вопрос об актуализации основного массива данных с помощью операции "дополнение записей текущей информацией о периодических изданиях". Введение текущих данных в систему дает возможность получить машинный каталог о наличной периодике в библиотечной сети БАН. Этот вид актуализации упрощает и рационализирует работу библиотечных кадров.

Изложение дает как теоретическую постановку, так и практическое руководство, так как содержит подробное описание входящего документа для нанесения текущих данных.

Р.КИРКОВА. Этапы машинной обработки информации в Автоматизированной системе управления иностранных периодических изданий (АСУИПИ-БИБЛИО) в библиотечной сети БАН.

В статье рассматриваются основные проблемы и этапы, связанные с машинной обработкой информации в системе АСУИПИ-БИБЛИО, разработанной сотрудниками Центральной библиотеки БАН и Института математики с ВЦ-БАН. Отчитываются как возможности проблемного математического обеспе-

чения (СУБД БИСЕС), так и потребности конкретной системы.

Затронуты вопросы начального генерирования и структуры информационного банка, структуры записей, средств дополнения и актуализации информации, основных деятельности по обработке и получению справок. В конце статьи на основе анализа эксплуатации системы намечаются перспективы развития и усовершенствования.

Е.САВОВА, Е.СЕЛЯН, Ц.СТАЙКОВА, М.КИРОВА, М.РАШИОВА и Д.АТАНАСОВА. Инструкция по заполнению рабочего листа 01-А Автоматизированной системы управления иностранных периодических изданий (АСУИПИ-БИБЛИО) в библиотечной сети БАН.

Инструкция имеет прикладной характер. Она содержит подробные указания для каждого элемента описания периодических изданий. Рассматривается как структура элементов, так и их место на рабочем листе 01-А.

Для составления инструкции использовались и анализировались правила, спецификации, международные стандарты и другие нормативные документы. Ее можно успешно использовать при родственных и близких по характеру системах, так как данные, которые она обеспечивает, совместимы с информационной базой Национальной системы сводного печатного каталога периодических изданий и с Автоматизированной системой регистрации периодических изданий в странах-участницах МАНТИ.

Е.СЕЛЯН. Синтаксис и индексирование.

Процесс индексирования и одна новая классификация информационных языков. Классификация и анализ методов автоматического индексирования. Использование синтаксиса и семантики предложения при различных методах автоматического индексирования и в особенности при так назы-

паемом "лингвистическом индексировании". Трудности, возникающие при существующих в настоящее время методах автоматического индексирования.

Синтаксис предложения как один из уровней индексирования. Сущность синтаксиса входного текста в осуществлении автоматического индексирования в настоящий момент.

Возможности грамматики непосредственно составляющих при автоматическом синтаксическом анализе.

Использование макросинтаксиса как перспектив автоматического индексирования.

Е. ГЕРНИГ и Ф. ЦЕНКЕР. Относительно развития системы "вопрос-ответ" и проблем ее использования в информации и документации общественных наук.

Рассматривается находящаяся еще в стадии исследования система обработки и построения документов, проведение логических операций с накопленной информацией и поиск информации, основанных на новых принципах. Система эта имеет тип "вопрос-ответ" и создается в Центре исследований и техники государственного предприятия Роботрон - ГДР.

Интерес представляет направленность системы к научной информации в области общественных наук.

М. КАДЫЧКОВА-РАДОСЛАВОВА и М. АРГИРОВА. Информационные возможности библиотеки Единого центра по химии при БАН.

Рассматривается вопрос об информации, которую в состоянии дать фонд одной из самых богатых библиотек в области химии. Исследование проведено на основании подробного и многостороннего анализа фонда и его использования, установленной в течение шестимесячного наблюдения и с помощью годовой статистики библиотеки.

При анализе каждого показателя пользования делается сопоставление с соответствующими показателями, характеризующими фонд, и заключение о политике его комплектования и дальнейшего построения.

Наблюдается также объем поступающих в библиотеку книг на иностранных языках, который определяет его политику.

Далее полного анализа показывает, что библиотека имеет не только важное ведомственное, но и большое общенациональное значение.

М. АРГИРОВА. Изучение читательских интересов специалистов Благоевграда.

В статье обобщаются результаты первого этапа исследования читательских запросов специалистов с высшим и полувсшим образованием в г. Благоевграде, проведенного в связи с Программой научной помощи, оказываемой БАН Благоевградскому округу по ряду экономических, социальных, культурных и др. вопросов.

На основе анализа отчетной документации библиотек, в которых проводилось исследование, и анкетных карт отмечается возросший интерес специалистов к научной литературе и особенно к советской, с одной стороны, и недостаточный объем научной литературы, находящейся в фондах библиотек, с другой стороны.

В заключение даются рекомендации, направленные на более полный охват специалистов в сфере библиотечного обслуживания, активную пропаганду научной литературы и т. д.

Отмечается, что Центральная библиотека БАН могла бы оказать библиотекам Благоевграда помощь путем открытия научного читального зала с фондом академических изданий социалистических стран в области естественных наук, комплектованием Центральной библиотекой, и создания филиала

ЦБ и комплектования его фонда академической и другой научной литературой по профилю города и округа с целью удовлетворения интересов читателей необходимой научной литературой.

И. МАТЕЕВ и И. МАТЬЕВ. Библиометрический подход при подборе периодических журналов в процессе комплектования фондов научных библиотек.

Современные научные библиотеки в настоящее время находятся в ситуации, при которой комплектование фондов имеет исключительно важное значение. Библиометрическая информация, конкретнее, цитируемость, может оказаться полезной при подборе периодических журналов. Исключительно важно, однако, определить, из какой информационной базы следует исходить в каждом отдельном случае, так как от этого зависит смысл и конкретное содержание данной информации. По ряду соображений, связанных с вопросом комплектования фондов в библиотеках сети БАН, авторы проследили цитируемость химических журналов в издании "Успехи химии". Использование показатели иллюстрированы с помощью полученных табуляграмм.

RESUMES

E. SAVOVA. La Bibliothèque Centrale près l'Académie Bulgare des sciences sur la voie de l'automatisation.

Dans l'article est généralisée l'expérience de la Bibliothèque Centrale près l'Académie bulgare des sciences sur la construction d'un système automatisé de bibliothèque. On expose la formulation théorique de la question en liaison directe avec la réalisation pratique.

Les résultats obtenus au cours de l'automatisation des périodiques améliorent la collaboration avec les lecteurs, fa-

cilitent la gestion des processus de leur acquisition et traitement.

En outre il est fait une analyse du service d'information dans une bibliothèque à part. Une nouveauté dans la pratique de bibliothèque c'est la méthode bibliométrique dans la collaboration avec les savants.

L'automatisation des processus de bibliothèque et la mise au point de nouvelles formes dans le service de bibliothèque que nous venons d'entreprendre vont aider à une information rapide et opportune des succès de la science mondiale.

Tsv. STAIKOVA. Rationalisation de certains procédés de bibliothèque et de certains procédés bibliographiques par suite de l'implantation du Système de gestion automatique des périodiques étrangers dans le réseau des bibliothèques appartenant à l'Académie bulgare des sciences.

A la base de la caractéristique comparative du système traditionnel de catalogage, de complètement, d'organisation et de conservation des fonds des périodiques étrangers dans le réseau des bibliothèques de l'Académie bulgare des sciences et du Système de gestion automatique des périodiques étrangers, on a désigné les possibilités que donne le dernier pour augmenter l'efficacité du travail dans les bibliothèques. On traite particulièrement la question de la diminution du travail dans le cadre de l'activité des bibliothèques et de l'activité bibliographique ainsi que celle de l'augmentation de la qualité du service dans le réseau des bibliothèques de l'Académie bulgare des sciences.

La généralisation des résultats de l'implantation du système a une tendance pratique.

E. SELIAN. La garantie linguistique du Système de gestion automatique des périodiques étrangers. (SCAPE-BIBLIO).

On examine la langue du système à l'étape avant et après le traitement automatique. On a donné trois suppléments: la liste des sorties obtenues et utilisées, la liste du lexique de la métalangue du système et le schéma technologique du traitement des données.

E.SELIAN, D.ATANASSOVA et At.TERZIEV. Certaines questions du renouvellement périodique de la base d'information du Système de gestion automatique des périodiques étrangers dans le réseau des bibliothèques de l'Académie bulgare des sciences.

On examine la question de l'actualisation de la partie fondamentale des données à l'aide de l'opération "complètement des enregistrements d'une information courante sur les périodiques". L'introduction des données courantes dans le système donne la possibilité d'obtenir un catalogue de machine qui donne une idée des périodiques effectifs dans le réseau des bibliothèques de l'Académie bulgare des sciences. Ce type d'actualisation simplifiée et rationalise le travail du personnel des bibliothèques.

L'exposé donne non seulement une formulation théorique, mais sert aussi de manuel pratique puisqu'il contient une description détaillée du document d'entrée sur lequel on enregistre les données courantes.

R.KIRKOVA. Etapes du traitement automatique de l'information dans le Système de gestion automatique des périodiques étrangers dans le réseau des bibliothèques de l'Académie bulgare des sciences.

Dans cette étude on traite les problèmes et les étapes fondamentaux du traitement automatique de l'information dans le Système de gestion automatique des périodiques étrangers, élaboré par des collaborateurs de la Bibliothèque centrale de l'Académie bulgare des sciences et de l'Institut des mathématiques avec le Centre calculateur - ABS. On rend compte des possibilités de la programmation ainsi que des besoins du système concret.

On parle aussi de la génération initiale, de la structure de la banque d'information, de la structure des enregistrements, des moyens de compléter et d'actualiser l'information et des activités fondamentales relatives au traitement et à l'obtention de références bibliographiques. A la fin de l'étude à la base de l'analyse de l'exploitation du système, on désigne des perspectives de développement et de perfection.

E.SAVOVA, E.SELIAN, TSV.STAIKOVA, MIKIROVA, M.RAINOVA e D.ATANASSOVA. Instruction pour remplir la formule O1-A du Système de gestion automatique des périodiques étrangers dans le réseau des bibliothèques de l'ABS.

L'instruction a un caractère appliqué. Elle contient des indications précises sur chaque élément de la description des périodiques. On s'arrête à la structure des éléments ainsi qu'à leur place sur la formule O1-A.

Pour rédiger cette instruction on s'est servi de règles qu'on a analysées, de spécifications, de standards internationaux et d'autres documents normatifs. Elle peut être appliquée avec succès dans des systèmes, dont le caractère est proche, parce que les données qu'elle assure sont compatibles avec la base d'information du Système national d'un catalogue général imprimé des périodiques et avec le Système d'enregistrement automatique des périodiques dans les pays-membres de MCNTI.

E.SELIAN. La syntaxe et l'indexation.

Le procès d'indexation et une nouvelle classification des langues d'information. Classification et analyse des méthodes d'indexation automatique. L'usage de la syntaxe et de la sémantique de la phrase dans les différentes méthodes d'indexation automatique et particulièrement dans l'indexation dite "linguistique". Difficultés créées par les méthodes d'indexation automatique, utilisées jusqu'à présent.

La syntaxe de la phrase envisagée comme l'un des niveaux de l'indexation. L'essentiel de la syntaxe du texte d'entrée lors de la réalisation de l'indexation automatique à présent.

Possibilités de la grammaire de constituants immédiats générative dans l'analyse syntaxique automatique.

L'emploi de la macrosyntaxe comme une perspective de l'indexation automatique.

E.GUERING et F.TSENKER. Sur le développement du système "question-réponse" et les problèmes de son emploi dans l'information et la documentation des sciences sociales.

On examine le système du traitement et de la structuration des documents qui est encore à l'étape des recherches ainsi que la question de l'accomplissement d'opérations logiques avec l'information accumulée et la question de la recherche de l'information, basés sur des principes nouveaux. Le système est du type "question-réponse" et est créé par le Centre de recherche et de technique de l'entreprise d'état Robotron en RDA.

Un intérêt présente aussi l'orientation du système vers l'information scientifique dans le domaine des sciences sociales. E.KADANKOVA-RADOSLAVOVA et M.ARGIROVA. Possibilités d'information de la bibliothèque du Centre général de chimie de l'Académie bulgare des sciences.

On traite la question de l'information que peut donner le fond d'une des plus riches bibliothèques dans le domaine de la chimie. Les recherches sont faites à la base d'une analyse approfondie et sous des aspects différents du fond et de son utilité, constatée pendant une observation de six mois et d'après la statistique annuelle de la bibliothèque.

Au cours de l'analyse de chacun des indices de l'utilisation, on fait des comparaisons avec les indices correspondants qui caractérisent le fond. On fait également des conclusions sur la politique de son complètement et sur sa construction future.

On a enregistré aussi le volume des livres en langues étrangères, dont la bibliothèque s'enrichit régulièrement et qui détermine la richesse du fond.

Les données de l'analyse générale indiquent que la bibliothèque est d'une importance non seulement départementale, mais nationale aussi.

M.ARGIROVA. Etude des intérêts de lecteur des spécialistes à Blagoevgrade.

Dans l'article sont généralisés les résultats de la première étape de l'étude des intérêts de lecteur des spécialistes d'instruction supérieure et semi-supérieure à Blagoevgrade, mis en pratique en liaison avec le Programme d'assistance scienti-

fique que l'Académie bulgare des sciences prête au département de Blagoevgrade pour la résolution d'un nombre de questions économiques, sociales, culturelles et d'autres.

Sur la base d'analyse de la documentation comptable des bibliothèques étudiées et les fiches d'enquête, on montre, d'une part, l'intérêt toujours grandissant des spécialistes envers la littérature scientifique et tout particulièrement la littérature scientifique soviétique, et d'autre part - la quantité insuffisante de la littérature scientifique dans les fonds des bibliothèques.

Pour finir, on donne des conseils pour un enserrement plus large des spécialistes dans la sphère du service de bibliothèque, pour une active propagande de la littérature scientifique et d'autres. Il est démontré l'aide que la Bibliothèque Centrale près l'Académie bulgare des sciences pourrait prêter aux bibliothèques à Blagoevgrade dans la satisfaction des lecteurs avec la littérature nécessaire par l'ouverture d'un cabinet de lecture scientifique dans le domaine des sciences naturelles, complété par la Bibliothèque Centrale avec littérature académique des pays socialistes; par l'ouverture d'une filiale de la Bibliothèque Centrale et son complètement avec littérature académique et scientifique dans le profil de la ville et du département.

N.MATEEV et P.MATEEV. La méthode bibliométrique dans la recherche des périodiques pour l'acquisition des fonds des bibliothèques scientifiques.

Les bibliothèques scientifiques se trouvent dans une situation, dans laquelle les problèmes de l'acquisition des fonds sont d'une importance particulière. L'information bibliométrique et plus spécialement le nombre des citations peut s'avérer utile dans la recherche des périodiques.

Il est très important cependant de quelle base d'information on sorte, étant donné que cela concerne le sens et le contenu concret de cette information. En analysant un nombre de considérations, afin d'aider l'acquisition dans les biblio-

thèques de l'Académie bulgare des sciences avec une information de nombre des citations des périodiques chimiques, on a choisi la revue "Uspehi himii" ("Progrès de la chimie"), dans laquelle ce nombre était examiné.

Par des fragments des tables qui en résultent, sont illustrés les indices utilisés.

ПРОБЛЕМИ НА СПЕЦИАЛНИТЕ БИБЛИОТЕКИ
АВТОМАТИЗАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННО ОСИГУРЯВАНЕ

Тематичен сборник 1979

Отг. редактор: Е. Савова

Техн. редактор: Б. Велинов

Машинопис: Ц. Попиванова

Печатни коли: 20.50 Тираж: 500

4266
31
0.7
2.5
106
15.2
0.4
26.0
49.5
5.4

Табл.23

ТАБЛИЦА
за ползуваните книги от 1 юни до 30 декември 1976 г. по ползватели

	ползувани заглавия	ползувани томове	Ползватели от									
			ЕЦ	%	БАН	%	СУ	%	др.от София	%	др.от страната	%
кирилица	65	451	389	86.2	11	2.4	4	0.9	41	9.1	6	1.2
латиница	33	672	339	50.4	102	15.2	39	5.8	160	23.8	32	4.7
всичко	98	1123	728	64.8	113	10.0	43	3.8	201	17.9	38	3.4

Табл.23а

ТАБЛИЦА
за ползуваните периодични издания по години на издаването им
и по ползватели

	ползу- вани загла- вия	ползу- вани томове	Години на издаването												Ползватели от													
			до 1950	%	1951- 1960	%	1961- 1965	%	1966- 1970	%	1971- 1973	%	1974	%	1975	%	1976	%	ЕЦ	%	БАН	%	СУ	%	др.в София	%	др.в страната	%
кирилица	147	4772	4	0.1	426	8.9	557	11.6	908	19.0	783	16.4	478	10.0	802	16.8	814	17.1	2538	53.2	698	14.6	284	5.9	1192	24.9	60	1.3
латиница	258	7107	193	2.7	749	10.5	870	12.2	1462	20.6	1615	22.7	872	12.3	427	6.0	919	12.9	3824	53.8	641	9.0	670	9.4	1523	21.4	449	6.3
всичко	405	11879	197	1.6	1175	9.9	1427	12.0	2370	19.9	2398	20.2	1350	11.4	1229	10.3	1733	14.6	6362	53.5	1339	11.2	954	8.2	2715	22.8	509	4.3

251

РАНЖИРАНЕ НА СПИСАНИЯТА В НАПРАВЛЕНИЯТА. ПРЕДСТАВЕНИ СА НАПРАВЛЕНИЯТА
"ПОВЪРХНОСТНИ ЯВЛЕНИЯ И КОЛОИДИ" (66) и "РАДИАЦИОННА И ФОТОХИМИЯ" (74)

Табл. 34

за температура СУ през г.
ползувана ия литература в томове
101
56
52
10
67
53
6
3
4
352

1) J. AMER. CHEM. SOC.	SUBJ: 27 * * * 29	22	74	21	65	23	35	68	72	28	27	25	67	66	34	51	77	80	17	33	69	SUMPROC: = 8,3870				
CIT: 768 * * * 309	48	56	46	40	59	33	29	25	23	20	14	12	6	3	2	2	2	1	1	1						
PAP: 04 (38)	14	6	4	3	4	7	1	4	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1					
2) ИЗВ. АН СССР	SUBJ: 25 * * * 29	22	35	23	70	21	28	72	17	74	65	51	25	66	77	33	67	73	80	68	27	31	34	SUMPROC: = 13,5462		
CIT: 477 * * * 219	55	39	28	24	18	13	9	9	8	7	6	6	5	4	3	3	3	3	3	2	1	1	1			
PAP: 55 (29)	13	4	4	3	1	3	3	3	1	2	3	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1			
3) Ж. ОБЩЕЙ ХИМИИ	SUBJ: 15 * * * 29	33	22	35	65	21	68	28	25	23	27	51	67										SUMPROC: = 17,4730			
CIT: 355 * * * 253	34	24	14	12	10	9	6	5	4	2	2	1	1													
PAP: 29 (18)	8	1	4	5	2	1	1	2	1	1	1	1	1													
4) ДАН СССР	SUBJ: 25 * * * 29	35	22	66	65	68	67	33	78	21	51	23	72	74	25	17	27	34	52	24	69	73	76	77	28	SUMPROC: = 21,1750
CIT: 339 * * * 113	41	31	20	15	14	12	11	10	9	8	7	7	6	5	4	4	4	4	4	3	3	3	2	1	1	
PAP: 66 (35)	13	7	3	4	4	2	1	1	2	3	4	3	3	3	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	
5) J. CHEM. SOC.	SUBJ: 15 * * * 29	22	21	23	68	65	33	73	25	72	74	28	35	51	80									SUMPROC: = 24,3857		
CIT: 294 * * * 95	65	29	27	18	13	12	10	6	6	6	3	2	1	1												
PAP: 40 (24)	11	6	3	6	3	1	2	1	2	4	1	2	1	1												
6) J. CHEM. PHYS.	SUBJ: 15 * * * 29	68	74	65	22	65	78	29	23	73	34	67	72	69	77									SUMPROC: = 27,2906		
CIT: 260 * * * 82	48	30	24	19	16	16	14	6	3	2	2	2	1	1												
PAP: 32 (18)	2	4	5	3	3	1	3	2	1	1	1	1	1	1												
7) J. ORG. CHEM.	SUBJ: 15 * * * 29	28	21	35	22	33	23	25	27	72	73	74	80											SUMPROC: = 30,1081		
CIT: 250 * * * 120	47	23	18	15	12	10	9	2	1	1	1	1	1													
PAP: 35 (20)	13	3	4	3	3	1	2	1	1	1	1	1	1													
8) Ж. ОПТ. ХИМИИ	SUBJ: 11 * * * 29	23	25	35	74	21	28	22	72	33	67													SUMPROC: = 32,0647		
CIT: 181 * * * 77	42	13	10	10	9	7	6	5	1	1																
PAP: 26 (17)	9	2	1	2	4	1	2	1	1	1																
9) TETRAHEDRON LETT.	SUBJ: 16 * * * 29	28	21	73	22	25	80	27	74	35	23	34	31	51	65	77								SUMPROC: = 34,0613		
CIT: 181 * * * 64	39	19	14	10	8	6	5	5	5	3	2	2	1	1	1	1										
PAP: 35 (18)	11	3	4	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1										
10) ВЪСОКОМОЛЕКУЛЯРНИ СОЕДИНЕНИЯ	SUBJ: 6 * * * 29	23	67	21	74																			SUMPROC: = 35,8741		
CIT: 166 * * * 139	14	1	1																							
PAP: 17 (10)	8	4	2	1	1	1																				
11) J. ORGANOMETALLIC CHEM.	SUBJ: 5 * * * 29	72	28	35	65																			SUMPROC: = 37,5450		
CIT: 150 * * * 130	16	3	2	2																						
PAP: 15 (10)	10	1	1	2																						
12) CHEM. COMMUN.	SUBJ: 16 * * * 29	27	28	22	35	74	21	25	65	72	68	60	33	51	66	77								SUMPROC: = 39,0957		
CIT: 142 * * * 60	19	14	11	8	6	4	4	4	4	4	2	2	1	1	1	1										
PAP: 39 (22)	11	1	3	3	3	2	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1										
13) ANGEW. CHEM.	SUBJ: 15 * * * 29	28	21	22	35	27	25	60	68	23	31	33	34	51	74									SUMPROC: = 40,6027		
CIT: 138 * * * 70	15	14	7	7	6	5	5	3	1	1	1	1	1	1	1											
PAP: 34 (22)	11	3	3	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1											
14) J. PHYS. CHEM.	SUBJ: 14 * * * 29	65	66	69	72	29	73	68	22	35	74	21	78	25										SUMPROC: = 42,0333		
CIT: 131 * * * 21	21	18	18	11	10	9	5	4	4	4	4	3	2	1												
PAP: 30 (19)	3	4	3	1	2	4	2	2	4	4	2	2	2	1												
15) CHEM. BER.	SUBJ: 10 * * * 29	28	21	35	22	72	74	33	23	69														SUMPROC: = 43,4530		
CIT: 130 * * * 57	37	15	6	5	3	3	2	1	1																	
PAP: 24 (16)	8	3	2	4	2	1	1	1	1	1																
16) УСПЕХИ ХИМИИ	SUBJ: 20 * * * 29	35	68	65	22	72	23	67	25	27	28	33	74	21	24	34	51	52	66	73				SUMPROC: = 44,7198		
CIT: 116 * * * 29	25	10	8	7	6	4	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1						
PAP: 42 (24)	12	5	2	3	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1						
17) BULL. SOC. CHIM. FRANCE	SUBJ: 12 * * * 29	24	72	35	33	60	23	21	68	78														SUMPROC: = 45,9866		
CIT: 110 * * * 40	30	14	9	7	5	3	3	2	1	1	1	1														
PAP: 22 (11)	1	6	4	1	1	3	1	1	1	1	1	1														
18) CR. ACAD. SCI.	SUBJ: 14 * * * 29	35	65	25	24	33	21	22	17	25	69	73	76											SUMPROC: = 47,1660		
CIT: 108 * * * 67	10	7	6	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1													
PAP: 21 (9)	1	6	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1													
19) J. POLYMER SCI.	SUBJ: 7 * * * 29	65	25	33	66																			SUMPROC: = 48,3236		
CIT: 106 * * * 40	7	3	1	1	1																					
PAP: 15 (8)	8	1	2	1	1	1																				
20) Ж. ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ	SUBJ: 18 * * * 29	68	23	35	29	66	73	21	51	72	65	25	22	24	52	69	78	67	74					SUMPROC: = 49,4593		
CIT: 104 * * * 13	11	10	9	9	8	7	7	7	6	4	3	2	2	2	2	2	2	1	1							
PAP: 35 (18)	2	4	6	2	2	2	1	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1							