

**М.Б. Сорока**

## **Національна система реферування української наукової літератури**

**Київ 2002**

---

УДК 002.63 : 001.814 (477)  
ББК 73

Сорока М. Б. **Національна система реферування української наукової літератури** / НАН України, Нац. б-ка України імені В. І. Вернадського. — К.: НБУВ, 2002. — 212 с.

У монографії висвітлено історію розвитку реферативної справи в світі та сучасний стан науково-інформаційної діяльності в Україні. Запропоновано нову концепцію побудови національної системи реферування, що ґрунтується на поєднанні принципів розподіленого аналітико-синтетичного опрацювання потоку вітчизняних наукових видань суб'єктами системи документальних комунікацій і централізованого формування загальнодержавної реферативної бази даних. Викладено методику аналітико-синтетичного опрацювання потоку наукової літератури, що базується на використанні ресурсощадних комп'ютерних технологій. Розглянуто архітектуру національної системи реферування, форматне та лінгвістичне забезпечення бази даних "Україніка наукова", яка є ядром системи, основою для підготовки галузевих серій Українського реферативного журналу.

Сорока М. Б. **Национальная система реферирования украинской научной литературы** / НАН Украины, Нац. б-ка Украины имени В. И. Вернадского. — Киев: НБУВ, 2002. — 212 с. (на укр. яз.)

В монографии освещена история развития реферативного дела в мире и современное состояние научно-информационной деятельности в Украине. Предложена новая концепция построения национальной системы реферирования, разработанная с использованием принципов распределенной аналитико-синтетической обработки потока украинских научных изданий субъектами системы документальных коммуникаций и централизованного формирования общегосударственной реферативной базы данных. Изложена методика аналитико-синтетической обработки потока научной литературы, которая базируется на использовании

ресурсосберегающих компьютерных технологий. Рассмотрена архитектура национальной системы реферирования, форматное и лингвистическое обеспечение базы данных "Научная украиника", которая является ядром системы, основой для подготовки отраслевых серий Украинского реферативного журнала.

---

Затверджено до друку Вченою радою  
Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського  
18 грудня 2002 р.

Науковий редактор — академік НАН України О. С. Онищенко

Рецензенти: В. Ю. Омельчук, д. і. н., проф.  
В. І. Воронков, к.т.н.

ISBN 966-02-2328-5

---

## Зміст

### Передмова

#### **Розділ 1. Реферування в системі наукової комунікації**

[1.1. Виникнення та основні етапи розвитку реферування](#)

[1.2. Терміносистема науково-інформаційної діяльності](#)

[1.3. Теоретичні засади аналітико-синтетичної обробки документів](#)

#### **Розділ 2. Становлення реферативної справи в Україні**

[2.1. Витоки вітчизняної системи реферування](#)

[2.2. Українські реферативні видання 90-х років ХХ ст.](#)

[2.3. Реферування та інформаційно-аналітична діяльність](#)

#### **Розділ 3. Створення Національної системи реферування**

[3.1. Міжнародні реферативні інформаційні системи](#)

[3.2. Концепція системи реферування української наукової літератури](#)

[3.3. Кооперативна технологія формування реферативних ресурсів](#)

[3.4. Національні реферативні ресурси в інфосфері України та світу](#)

### Післямова

М.Б. Сорока

НАЦІОНАЛЬНА  
СИСТЕМА  
РЕФЕРУВАННЯ  
УКРАЇНСЬКОЇ  
НАУКОВОЇ  
ЛІТЕРАТУРИ

## ПЕРЕДМОВА

Інформація — національний ресурс, збереження, розвиток і раціональне використання якого є проблемою державного значення. Законами України "Про науково-технічну інформацію", "Про наукову і науково-технічну діяльність" перед бібліотеками та органами НТІ поставлено завдання кардинального вдосконалення інформаційного забезпечення сталого розвитку суспільства, що передбачає, зокрема, досягнення якісно нового рівня обслуговування вчених і спеціалістів на основі традиційних і новітніх інформаційних продуктів та послуг. На необхідності створення та активізації використання цих ресурсів "для розвитку вітчизняної науки, освіти, культури, підприємницької діяльності, зміцнення міжнародних зв'язків, належного інформаційного забезпечення здійснення органами державної влади та органами місцевого самоврядування своїх повноважень, повнішого задоволення потреб міжнародного співтовариства в об'єктивній, комплексній інформації щодо різних сфер суспільного життя в Україні" наголошено в Указі Президента України "Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні" від 31 липня 2000 року N 928/2000, що має розширити доступ до документографічних і фактографічних баз даних (БД), а також електронних видань, активно створюваних останніми роками.

У світі існує розгалужена система інформування про нові напрями розвитку науки, представлена сукупністю реферативних видань за всіма основними галузями знань. Функціонує велика кількість інформаційних інститутів, які займаються випуском реферативних журналів (РЖ). Значення цих видань важко переоцінити: РЖ здійснюють оперативне інформування вчених і фахівців про літературу, що видається, відбивають найсуттєвіший фактографічний матеріал, а також забезпечують ретроспективний пошук публікацій, зменшують негативний вплив розсіяння інформації, пов'язаний з диференціацією наук, повідомляють про досягнення в суміжних галузях наук, сприяють інтеграції наукових напрямів і дисциплін тощо. Значна кількість реферативних видань зарубіжних країн, що надходять в Україну, знайомить вітчизняних учених з новими напрямками світової науки, створює більш-менш повну систему інформаційного забезпечення наукових досліджень. Однак у цій системі майже не репрезентовано українську наукову літературу.

Відсутність цілісної вітчизняної системи реферування стає на заваді здійснення якісного бібліотечно-бібліографічного обслуговування,

міждержавного обміну науковою інформацією, виходу інтелектуальних напрацювань України за її межі та є причиною інших втрат, насамперед, у сфері інформаційного суверенітету й авторських прав. Створення такої системи реферування — одне з пріоритетних завдань українських інформаційних установ.

Вивчення міжнародного досвіду організації інформаційних систем показало, що більшість з них побудовано за галузевим принципом. Майже всі відомі реферативні служби: INSPEC (Information Service in Physics, Electrotechnology and Control), BIOSIS (Publishers of BIOSIS Previews, Zoological Record and other life sciences databases), CAS (Chemical Abstracts Service), DOE ENERGY (Energy Efficiency and Renewable Energy), що випускають такі широковідомі видання, як "Physics Abstracts", "Current Physics Index", "Computer and Control Abstracts", "Biological Abstracts", "Chemical Abstracts", "Energy Research Abstracts" та ін., відбирають для аналітико-синтетичної обробки літературу з конкретної галузі знання. Втім, широка диференціація науки, з одного боку, та інтеграція наук, з іншого, потребують створення систем централізованого інформування, що дозволило б урахувати всі світові або національні джерела та збирати відомості, розпорошені в різних первинних документах. Досвід організації таких систем існує в Росії. Вітчизняним ученим добре відомі багатогалузеві РЖ російських інформаційних інститутів — ВІНІТІ та ІНІСН. Для реферування у цих виданнях відбирається література друкована багатьма мовами у більшості країн світу. Але не всі наукові досягнення українських учених повною мірою представлені у цих РЖ і стають відомими в світі. Отже, існує нагальна потреба розробки принципів функціонування вітчизняної реферативної служби з урахуванням особливостей розвитку науки та організації взаємодії цієї служби з міжнародними інформаційними центрами.

За цих умов набуває гостроти проблема формування та впровадження розгалуженої, диференційованої за галузями знань й інтегрованої в масштабах країни Національної системи реферування української наукової літератури, що має стати ядром інфосфери вітчизняної науки. Головними завданнями цієї системи є відбір, аналітико-синтетичне опрацювання та кумуляція всієї наукової інформації, що вийшла друком в Україні, про Україну, видана вітчизняними авторами різними мовами й українською мовою в усьому світі. Особливого значення набуває комплексність інформаційних послуг. Поряд із наданням інформації у вигляді друкованих РЖ необхідно розробити сервісну систему для її кумуляції та збереження в загальнодержавній реферативній БД, а також забезпечити доведення цієї інформації до споживачів на електронних носіях і засобами глобальних комп'ютерних мереж. Реферативні ресурси України мають стати ядром національних інформаційних ресурсів і наукової інфосфери держави та, водночас, сегментом світової інформаційної системи.

## РОЗДІЛ 1

### РЕФЕРУВАННЯ В СИСТЕМІ НАУКОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ

#### 1.1. Виникнення та основні етапи розвитку реферування

Протягом останніх трьох століть у світі склалася усталена система наукової комунікації, що базується, головним чином, на використанні наукової літератури. У науці комунікації відіграють особливу роль, бо вони є не тільки необхідною умовою індивідуальної наукової діяльності, а й її системоутворювальним механізмом. Через них праці окремих учених поєднуються в наукові області, напрями та дисципліни, а розрізнені елементи наукового знання будують цілісну систему. Від ефективності та швидкодії наукових комунікацій істотно залежить уся професійна діяльність наукового співтовариства.

Кожна нова форма комунікацій, яка з'являлася протягом усієї історії розвитку науки, забезпечувала прискорення обміну інформацією. З цією метою розроблялися засоби, що допомагали ученим і фахівцям стежити за змістом світової наукової літератури та своєчасно відбирати з усього масиву необхідні матеріали. Така потреба була обумовлена експоненціальним збільшенням кількості опублікованих наукових документів і посиленням диференціації (спеціалізації) та інтеграції сучасної науки.

Швидкому розвитку науки сприяла поява перших наукових журналів спочатку в Західній Європі (60-ті роки XVII ст.), а потім у Росії (20-30-ті роки XVIII ст.), які швидко стали основним засобом фіксації та розповсюдження результатів наукових досліджень, особливо в галузі природничих наук і медицини. Саме з їх виникненням пов'язана практика становлення реферативної періодики.

Потреба в оперативному засобі інформування вчених викликала заснування в 1665 р. перших наукових журналів: "Journal des Scavants" ("Журнал учених", Париж) і "Philosophical Transactions of the Royal Society" ("Філософські записки", Лондон). Сторінки їх були заповнені не стільки статтями, скільки повідомленнями про нові книги, що містили оцінку й короткий виклад змісту. Ці повідомлення, елементами яких були цитати оригінального тексту, називалися екстрактами. Так з'явилася концепція, що вже на початку свого існування наукові журнали мали і реферативний характер [86, с. 71]. Журнали реферативного типу виникли з метою впорядкування масиву публікацій, який постійно збільшувався, підкреслював наукознавець Д. Прайс [95, с. 296].

Цілком слушними виявляються міркування російського дослідника А. Н. Кулика [76] стосовно трансформації системи наукової комунікації. Вчений зазначає, що в XVI ст. основну роль в обміні інформацією відігравали книги. Наприкінці XVIII ст., з прискоренням темпів розвитку науки, книги передають значну частину своїх комунікативних функцій оперативнішій формі наукових публікацій — журналам. До 1800 р. у світі виходило вже близько 700 наукових та медичних журналів. У XIX ст. стаття стає

основною одиницею професійної наукової комунікації. Зростаючий потік статей, які друкувалися вже в 10 тис. журналів, у свою чергу, спричинив появу системи реферування. Функцію ознайомлення, яку в XIX ст. виконували статті відносно книг, почали здійснювати реферати та бібліографія щодо статей. Реферативні видання стають ефективним засобом, який дозволяє стежити за найновішими досягненнями, відображеними у наукових публікаціях.

Формування спеціалізованих реферативних служб і журналів почалося в світі наприкінці XVIII — першій половині XIX ст. Це було пов'язано з успіхами фізико-математичних, хімічних і технічних наук та зростанням обсягів відповідної літератури. У другій половині XIX ст. прискорений розвиток біології та медицини сприяв створенню реферативних органів у цих галузях знань.

Швидкими темпами відбувався розвиток реферативної періодики у Німеччині та США. 1830 року почав виходити перший німецький РЖ з хімії "Pharmaceutisches Centralblatt" (за назвою "Chemisches Zentralblatt" виходив до 1969 р.), 1907 року — американський "Chemical Abstracts", 1926 року — англійський "British Chemical Abstracts". У галузі медицини та біології широка мережа "Jahresbericht" і "Zentralblatt" (видавнича фірма Ю. Шпрінгера) значно переважала американські видання, найвідомішим з яких був "Biological Abstracts". Останній зберіг своє значення і до нашого часу. У галузі фізики близьким до німецького "Physikalische Berichte" за своєю якістю було англійське видання "Science abstracts" (серія А — фізика). Після Другої світової війни німецька реферативна періодика виявилася повністю знищеною. В інших країнах Західної Європи та США реферативна справа також зазнала значної шкоди, але скоро відновила втрачені позиції.

Першу спробу створити єдине реферативне видання для відображення літератури з природничих і філософських наук було здійснено у Франції через публікацію РЖ "Bulletin analytique" (1940 р.). 1951 року за ініціативою ЮНЕСКО починає виходити "International political science abstracts", де містяться реферати літератури з суспільних наук [106, с. 81-82].

Західноєвропейську реферативну періодику 30-40-х рр. відрізняла порівняно вузька галузева спеціалізація, невеликий обсяг інформації (від декількох сот до 4-х тис. рефератів на рік). Навіть найбільші реферативні служби відбивали до 0,5 млн. документів світового довідково-інформаційного потоку зі своєї тематики. Тільки в половині РЖ поряд зі статтями реферувалися книги; третина приділяла увагу дисертаціям; чверть — патентам. Були відсутні РЖ з астрономії, метеорології, деяких розділів ботаніки, зоології тощо. З іншого боку — існував значний паралелізм і дублювання в галузі біологічних й медичних наук.

Спроби організації реферативної справи в Росії пов'язані з іменем М. В. Ломоносова. 1758 року ним було підготовлено програму організації щотижневого РЖ в проєкті "Санкт-Петербурзьких відомостей", де передбачалося друкувати скорочені перекази творів з їх оцінкою для швидшого ознайомлення вчених з новими книгами.

У 60-80-ті рр. ХІХ ст. на сторінках провідних наукових і технічних журналів з'являються спеціальні реферативні розділи. Їх активними організаторами й учасниками були визначні російські науковці О. О. Борзов, О. М. Бутлеров, Д. І. Менделєєв та ін.

Виникнення основних спеціалізованих РЖ у СРСР припадає на 30-40-ві рр. ХХ ст., але ще 1921 року для проведення інформаційно-бібліографічної діяльності було утворено Бюро іноземної науки та техніки (БІНТ). Саме цією установою організовано видання першого наукового радянського РЖ з технічної літератури. Здійснити самостійне реферування великої кількості літератури у галузі техніки було не під силу співробітникам БІНТу і тому використовувалися зарубіжні покажчики (наприклад, "Technische Zeitschriftenschau" та бібліографічні розділи фахових журналів). Шляхом розписування цих джерел було сформовано велику картотеку (до півмільйона карток), яка вміщувала описи та реферати журнальних статей. Систематизований за основними галузями техніки (гірнична справа, будівництво, електротехніка, організація виробництва) матеріал цієї картотеки слугував базою для випуску "Реферативного указателя технической литературы". Цей перший радянський реферативний технічний журнал видавався тиражем 250 примірників і розсилався по установах і підприємствах країни [122, с. 24].

У цей же час виходив ще один РЖ — "Сообщения о научно-технических работах в республике" (1920-1932), де бібліографувалися та реферувалися неопубліковані праці.

1928 року було створено Комісію з укладання та видання реферативних щорічників "Научная литература СССР", більш відомих під назвою "Индексы". Завданням цієї Комісії було реферування всієї радянської літератури. Планувалося щорічно випускати п'ять томів з основних галузей знань: суспільні науки, природознавство, техніка, медицина та сільське господарство. Було видано ряд томів, здебільшого з медицини та техніки. Але на шляху подальшого розвитку цього починання з'явилися серйозні труднощі. Основною серед них була відсутність безпосереднього та органічного взаємозв'язку між апаратом "Индексов" і всією системою науково-дослідних установ країни.

З самого початку розвитку радянської реферативної періодики з техніки було запропоновано створити систему реферативних видань, які б виходили певними серіями. У 1931-1933 рр. починає виходити серія журналів "За овладение техникой" (ЗОТ). Серед них: "За овладение авиатехникой", "За овладение техникой в каменноугольной промышленности", "За овладение техникой в текстильной промышленности", "Стройиндустрия" тощо. До цієї ж серії можна віднести ще два журнали: "За овладение иностранной техникой" і "За овладение иностранной техникой железнодорожного транспорта".

Але, слід відзначити, що об'єднання РЖ в єдину серію мало формальний характер. Кожен журнал видавався самостійною організацією, не було єдиного координаційного центру. Деякі журнали серії ЗОТ орієнтувалися головним чином на іноземну літературу, друкували реферати-переклади та огляди, в інших бібліографувалися й вітчизняна література. Єдиних

принципів видання не було розроблено. Як зазначали фахівці [122, с. 39], загальна бібліографічна культура випусків була невисокою. Вся серія ЗОТ припинила своє існування 1933 року. Але деякі РЖ з техніки продемонстрували свою життєздатність: "Химический рефератный журнал", "Энергетическое обозрение" (в двох випусках з теплотехніки та електротехніки) та "Стройиндустрия" продовжували виходити й після ліквідації всієї серії.

Пізніше було організовано нові видання: "Мировая техника", що включав анотації та реферати статей іноземних журналів з машинобудування й металообробки, 1931-1938 рр.; "Новости нефтяной техники" (світова нафтова література в рефератах та анотаціях, 1932-1935 рр.). Питання металургії висвітлював журнал ДОМЕЗ ("Достижения металлургии за границей") — бюлетень перекладів і рефератів. Але поступово ДОМЕЗ втратив суто реферативний характер і 1935 року починає виходити новий спеціальний РЖ "Новости иностранной металлургии" (1935-1938 рр.).

У 30-ті рр. почали виходити "Реферативный биологический журнал" (1933-1937 рр.), "Физико-математический реферативный журнал" (1938-1941 рр.), "Центральный медицинский [реферативный] журнал" (1928-1941 рр.). Вони створювалися за ініціативою Академії наук і їх основною перевагою було те, що вони існували як централізовані державні видання з максимальним охопленням світового документального потоку відповідної галузі.

В Україні у цей же час здійснено спробу видавати спеціальні покажчики літератури для фахівців, анотації в яких наближалися за своїм характером до рефератів, у них розкривалися проблематика і цінність рекомендованої літератури. З 1927 року реалізовано публікацію оглядів наукової літератури, що вийшла за рік, в яких підбивалися підсумки розвитку окремих галузей знань. У створенні їх брали участь видатні вчені: академіки П. А. Тутковський, М. В. Птуха, професори С. І. Маслов, Є. В. Соколов та ін. [2].

Інформацію про нову літературу з різних галузей техніки оцінювали та опрацьовували на той час АН УРСР, науково-дослідні інститути та кафедри, Харківська спілка Науково-технічного товариства АН УРСР, Всеукраїнська асоціація інженерів, Науково-технічне управління Вищої Ради народного господарства УРСР. Останнім було здійснено спробу створення в Україні РЖ з техніки. 1925 року був виданий "Огляд новітньої іноземної літератури", метою якого була публікація оглядів статей технічних журналів, що вийшли з друку за останні два місяці. А протягом трьох років (1928-1930) виходив журнал "Технічні новини", де систематично друкувалися реферати найцікавіших статей із зарубіжних журналів.

Завдання реферування та рецензування української літератури було покладено у 1931 році на Книжкову палату відповідно до її нового статуту, затвердженого Наркомосом УРСР. Однак у зв'язку з відсутністю кваліфікованих кадрів і друкарської бази це рішення не було виконане.

1935 року у Харкові в Центральній науковій сільськогосподарській бібліотеці (ЦНСГБ) було створено бібліографічний відділ. Він розпочав роботу над реферативно-бібліографічним збірником "Передовий досвід у соціалістичному сільському господарстві". У цій роботі брали участь



викладачі Харківського сільськогосподарського інституту ім. В. В. Докучаєва. З 1938 року ЦНСГБ разом із сектором технічної пропаганди Всеукраїнської академії сільськогосподарських наук розпочала видання реферативно-бібліографічного бюлетеня "Огляд іноземної літератури з сільського господарства". За період з 1938 по 1947 рр. вийшло його 52 випуски. Тут було вміщено понад 3 тис. рефератів і перекладів робіт зарубіжних авторів. Кожний випуск мав 2-3 частини, у першій обов'язково друкувалися реферати.

Але в 40-50-ті рр. розвиток реферативної справи набув своєрідної форми, яка мала і позитивні сторони, і серйозні недоліки. Галузеві РЖ були замінені збірниками рефератів з певної теми, що виходили епізодично. На зміну "Физико-математическому реферативному журналу", наприклад, прийшли "Научно-реферативные сборники по некоторым вопросам современной физики". Кожен з них був присвячений окремому питанню вказаної науки. Таке обмеження дозволяло в збірниках достатньо глибоко та широко висвітлити ці питання, але шляхом відмови від систематичного інформування про літературу галузі в цілому. Однак, з часом будь-який реферативний збірник втрачає своє значення навіть з того спеціального питання, що він висвітлює. Тільки систематичне інформування про найважливішу літературу цілої галузі знання важливе для вчених, саме планово організована система реферативних органів і видань спроможна забезпечити належну повноту й оперативність інформаційного обслуговування науковців.

## **1.2. Терміносистема науково-інформаційної діяльності**

Інформаційна діяльність є невід'ємною частиною всіх сфер суспільного життя. Вона має певні цілі та завдання, для реалізації яких існують конкретні засоби, що сприяють отриманню необхідних результатів. У нашій державі існують спеціальні інформаційні установи, що складають систему інформаційного забезпечення користувачів документальною інформацією універсального, галузевого, проблемно-тематичного змісту. Створюються також умови для здобуття професійної освіти в цій галузі — підготовка фахівців для роботи в органах інформації. Водночас, інформаційні структури формуються як органічні складові багатьох установ, організацій, фірм. Інформаційна діяльність охоплює всі галузі науки, освіти, виробництва, а також економіку, політику, культуру, техніку, природознавство тощо. Отже, вона є не тільки окремою функцією суспільства, а й складовим елементом людського життя.

Науково-інформаційна діяльність (НІД) є ключовим напрямом інформаційної діяльності. Вона має свій предмет і методи дослідження, що відбито у Законі України "Про науково-технічну інформацію" (1993). НІД діяльність визначається у цьому Законі як "сукупність дій, спрямованих на задоволення потреб громадян, юридичних осіб і держави у науково-технічній інформації, що полягає в її збиранні, аналітико-синтетичній обробці, фіксації, зберіганні, пошуку і поширенні". Об'єктом НІД є наукова інформація, яка відображає відомості про "досягнення науки, техніки, виробництва, одержані в ході науково-дослідної, дослідно-

конструкторської, проектно-технологічної, виробничої та громадської діяльності" [67]. Тому цей вид діяльності пов'язують, насамперед, із галузями природничих, технічних, сільськогосподарських наук.

Кожна наукова дисципліна потребує створення чітко сформульованої системи понять і відповідних термінів. Визначення основних понять у галузі НІД, введення стандартної термінології повинно спиратися на загальнонаукову термінологічну базу та традиції аналітико-синтетичної переробки інформації.

Одним з найпоширеніших видів НІД є реферування. Витоки практичної реферативної діяльності, як відомо, зародилися й набули розвитку в бібліотечно-бібліографічній практиці. У межах цих дисциплін розглянуто й поняття реферування. Характерно, що при цьому увагу приділено не стільки зовнішнім особливостям документа, який підлягає обробці, але, головним чином, змісту документа, його основним даним і висновкам.

Історія існування реферату як інформаційного документа налічує понад три століття. РЖ були однією з найперших форм інформаційних видань і протягом останнього сторіччя набули значного поширення серед даного виду посібників. А реферат і анотація є одними з найважливіших засобів комунікації, які функціонують самостійно в окремих системах (науково-технічної інформації, бібліотек з їх довідково-інформаційними фондами, видавництва та ін) та водночас виконують роль зв'язку під час передачі інформації від однієї системи до іншої.

Центральне положення реферату в системі наукової комунікації не похитнулося й після широкого впровадження в інформаційну технологію засобів обчислювальної техніки. У процесі вдосконалення інформаційних технологій відбувається лише перерозподіл його комунікативно-інформаційних функцій внаслідок зміни інформаційних потреб суспільства. Реферат міцно зайняв місце основного уніфікованого опису первинного документа в автоматизованих пошукових системах.

У системі наукової комунікації реферат є основною інформаційно-комунікативною одиницею, що зумовлено його споживчими властивостями:

1. серед усіх видів вторинних інформаційних документів реферат відрізняється найбільшою інформативністю в розкритті змісту першоджерела;
2. використання реферату для пошуку поточної або ретроспективної інформації дає змогу зекономити до 90 % часу, необхідного в разі звернення до первинних документів;
3. форма подання інформації у вигляді реферату зручніша для тривалого зберігання у фондах довідково-інформаційних служб й ППС, полегшує та прискорює підготовку інформаційних видань і створення інформаційних масивів — БД рефератів (на їх підґрунті в подальшому можливе створення БД повнотекстових електронних документів);
4. у деяких випадках реферат може замінити першоджерело (коли необхідна користувачеві інформація стосується не основної теми

роботи, а суміжних питань, або коли первинний документ недоступний унаслідок мовного або організаційного бар'єрів).

Велика кількість дефініцій поняття "реферат", яка існує у сучасній літературі з теорії та практики реферування, зумовлена комплексним характером завдань, поставлених під час дослідження даного виду інформаційних документів. Семантична повнота цих визначень залежить від кількості найважливіших ознак, що використовують автори для розкриття змісту поняття "реферат". До них відносяться такі ознаки, як обсяг, семантична відповідність первинному документу, структура реферату та його текстової частини, функціональна спрямованість стилю викладання тощо.

З приводу виникнення терміну "реферат" існують різні точки зору. Є думка, що реферат ("refe<sup>r</sup>at") походить від слова "refere", тобто повідомляти, доповідати [111, с. 203]. За іншою — термін "реферат" ("abstract") був розповсюджений в англomовній літературі у середні віки (VII-XI ст.) від "abstractus" в значенні "to draw away" — виведений, виключений [154]. У Росії термін "реферат" уперше з'явився у словнику Ф. Г. Толля ("Настольный словарь для справок по всем отраслям знаний" 1864 р.), де трактувався як відношення, доповідна записка, викладення справи стисло [123, с. 301]. Визначення у іншому словнику ("Энциклопедический словарь Ильина") конкретизувало попереднє — викладення якогось наукового факту, відкриття, спостереження тощо [142, с. 289]. В даному випадку вже підкреслювались фактографічні компоненти реферативної інформації.

У роботах сучасних дослідників визначення поняття "реферат" поповнилося рядом суттєвих ознак, які краще розкривають суть цього терміну. Реферат розглядається як "модель оригіналу, що пропорційно відображає його складові частини" [51, с. 24], або "інтегральна модель первинного документа, в якій інформацію подано в узагальненому вигляді" [111, с. 217], або "стисле точне викладення змісту документа, яке включає основні фактичні відомості та висновки, без додаткової інтерпретації або критичних зауважень автора реферату" [37, с. 132]. Повне й містке визначення поняття "реферат" запропоновано в інформаційному огляді ВІНІТІ, де реферат розглядається як "семантично адекватне викладення основного змісту первинного документа, що відрізняється економним знаковим оформленням, сталістю лінгвістичних і структурних характеристик та призначене для виконання різноманітних інформаційно-комунікативних функцій у системі наукової комунікації" [32, с. 6]. Міжнародний стандарт ISO 214-1976 Documentation — Abstracts for Publications and Documentation термін "реферат" визначає як текст, що точно, але стисло подає зміст будь-якого документа без додаткової інтерпретації або критичних зауважень і без посилання на автора цього тексту [137].

Реферат — багатоцільовий засіб відбиття інформації. Тому існують різні класифікації та погляди на його суть. Жодне з існуючих визначень не дає чіткої характеристики, для чого потрібно "стисле викладення змісту документа" і який критерій цього "стислого викладення". Аналіз сучасної практики реферування доводить, що обсяг реферату істотно відрізняється в різних реферативних виданнях. На сьогодні — це одне з найбільш дискусійних питань.

Реферат має велике значення і для користувачів, і для роботи систем НТІ. Цей вторинний документ прискорює відбір документів, призначених для використання; забезпечує підвищення ступеня точності, повноти інформації; дає можливість оперативного інформування споживачів; полегшує процес індексації та класифікації документів; є засобом поточного інформування щодо нових досягнень науки і техніки; дає змогу здійснювати ретроспективний пошук.

Реферат — це багатофункціональний вторинний документ. Він виконує безліч функцій: інформативну та науково-комунікативну, прогностичну, довідкову і адресну, індексування й індикативну. Відповідно до завдань реферат може надавати необхідну систематизовану фактографічну інформацію, оцінювати, узагальнювати, синтезувати її, рекомендувати найбільш нові, цінні та корисні повідомлення для конкретного користувача.

Особливу роль відіграє інформативна функція. З усіх вторинних документів саме реферат розкриває зміст первинного документа найповніше, у цілісному, узагальненому вигляді. Вивчення першоджерел із залученням рефератів суттєво економить час.

Реферати, вміщені у деяких інформаційних виданнях, можуть замінити первинні документи. Нерідко користувачі обмежуються ознайомленням з рефератами, якщо необхідна їм інформація стосується суміжних питань, а документ-оригінал, недоступний внаслідок мовного або організаційного бар'єрів. За цих умов реферат являє собою засіб розповсюдження інформації про нові досягнення зарубіжної науки й техніки. У такий спосіб реалізується науково-комунікативна функція реферату.

Якщо реферуванням охоплений основний потік документів певної галузі науки чи техніки за значний проміжок часу, то реферати слугують підґрунтям для вирішення завдань прогнозування подальшого розвитку цієї галузі, зокрема, з застосуванням методів бібліометричного, інформетричного та наукометричного аналізу.

Реферат можна розглядати і як ІПС, одержувати за його допомогою необхідні довідки. Користуючись рефератами, абонент здійснює пошук довідкової та фактографічної інформації. Разом з тим, реферат виконує функцію пошукового образу документа, що дозволяє широко використовувати його в ІПС із залученням сучасних технічних засобів.

Наявність у рефераті точного бібліографічного опису документа забезпечує виконання рефератом адресної функції, без чого неможливий документальний інформаційний пошук. Такий пошук, як правило, пов'язаний з переглядом рефератів, представлених у певному зібранні (РЖ, картотека тощо). Особливо важливу роль відіграє РЖ, оскільки містить реферати первинних документів, де б ці документи не знаходилися, і завдяки цьому дозволяє користувачам ознайомитися з великою кількістю не тільки вітчизняних, а й зарубіжних джерел.

Реферати, які друкуються в РЖ, виконують також сигнальну функцію, оскільки повідомляють про вихід у світ і наявність первинного документа. Для НІД особливо важливо, щоб реферати готувалися та були отримані

користувачем перш ніж вийдуть з друку первинні документи. В конкретних установах реферати можуть стати підставою для сигнального повідомлення про нові надходження літератури до фондів.

Ще одна функція реферату — можливість індексування змісту первинних документів без використання текстів першоджерел. Така методика у 2-4 рази скорочує витрати часу й праці на проведення цієї роботи.

Для того щоб реферат ефективно ніс пошукову функцію, його зміст повинен адекватно відбивати суть первинного документа. Відображенням цієї вимоги є індикативність реферату. Здійснюючи індикативну функцію, він вказує на наявність відповідного документа, характеризує окремі елементи змісту та висвітлює бібліографічні дані.

Кожен реферат виконує й інформативну, й індикативну функції, але одна з них переважає, що дає можливість віднести вторинний документ до групи індикативних або інформативних рефератів.

Факт поділу рефератів на інформативні та індикативні був визнаний міжнародною конференцією з наукового реферування (Париж, 1949 р.). Інформаційний реферат, за її визначенням, містить аргументи й наводить основні дані та висновки оригінальних документів, які вносять цінний вклад у загальну систему знань або корисні для певного кола читачів, а індикативний — це стислий реферат, створений з метою допомогти читачеві у вирішенні питання, чи слід йому звертатися до оригінального документа.

Які ж ознаки характерні для кожного з цих видів рефератів, у чому їх переваги та недоліки?

Інформативний реферат найповніше розкриває зміст документа, передає важливі фактичні та теоретичні відомості. Інформативність реферату досягається внаслідок скороченого викладення змісту першоджерела. У такому рефераті має бути вказано предмет дослідження та мету роботи, вміщено дані про метод і умови дослідження, висвітлено результати та пропозиції автора щодо їх застосування, наведено основні характеристики нових технологічних процесів, технічних виробів, нову інформацію про відомі явища, предмети та ін. Послідовність викладу матеріалу виступає як головна вимога, що висувається до такого реферату. Інформативний реферат може виконувати увесь комплекс притаманних рефератам функцій.

Індикативний реферат містить відомості тільки про найважливіші аспекти змісту первинного документа та його інформаційний зміст. Індикативність передбачає узагальнене подання матеріалу відповідно до конкретної функції вторинного документа та характеру тексту, що аналізується. При цьому вирішальним є не послідовність викладення матеріалу (як це передбачено в інформативному рефераті), а логіка бібліографічного задуму. Вона полягає у виділенні найголовнішого та найактуальнішого в документі. У такому рефераті немає детальної фактографічної інформації, практичних і теоретичних результатів, висновків. Його основне цільове призначення — привернути увагу користувача до наукового документа й сприяти вирішенню питання щодо необхідності його використання, тобто виконати завдання представлення документа.

Звернення до індикативного реферату може диктуватися особливостями первинного документа (великим обсягом, насиченістю складним символічним матеріалом), відсутністю кадрів кваліфікованих референтів, іншими обставинами. Проте, як вважають деякі дослідники, індикативні реферати можуть бути й основною формою представлення первинних документів у системах, покликаних забезпечувати користувачів саме сигнальною інформацією [61, с. 28].

У вітчизняній практиці реферування 1920-1930 рр. можемо знайти реферати, які зараз називають індикативними, а на той час вони існували у формі реферативної анотації. Реферативну анотацію слід розцінювати як змішаний, проміжний документ; її можна було б назвати рефератом-анотацією, але, з огляду на те, що у НІД закріпився термін "індикативний реферат", зручніше користуватися ним.

Індикативний реферат характеризує зміст, інформаційне наповнення первинного документа. На відміну від анотації, у ньому розглянуто ті змістові аспекти, які заслуговують на реферування, тобто містять нові, корисні відомості. Реферат характеризує ступінь їх розробки, новизни, корисності, повноти (докладності) висвітлення у першоджерелі. Той факт, що індикативний реферат має у своїй структурі елементи анотації, зайвий раз вказує на діалектичну взаємозалежність та взаємообумовленість у розвитку та функціонуванні різних документальних джерел інформації, які у сукупності становлять собою єдину систему.

Для великих (центральных) інформаційних установ найбільш притаманний індикативний підхід до аналізу інформації. Найголовніше при цьому не підміняти бібліографічні видання. Наприклад, УРЖ "Джерело" планує на 100 % відображати українську наукову літературу, те саме завдання виконують і бібліографічні видання Книжкової палати України. За ступенем охоплення вони майже збігаються, але інформативність УРЖ, завдяки наявності реферату, набагато вища. Таким чином, на базі РЖ можна ефективніше проводити пошук документальної інформації й замовляти копії відповідних першоджерел. До того ж РЖ відбиває не всю, а найціннішу інформацію, тобто на засадах наукового відбору в максимальних межах бібліографічної інформації. Факт подання першоджерела в реферативному виданні вказує на його значущість.

Крім рефератів, важливим засобом наукової комунікації є анотації, що також часто використовуються в ПС. "Анотація — це стисла характеристика твору друку (їх сукупності або частин) з точки зору змісту, призначення, виду, форми та інших особливостей" [37, с. 132]. Вона, як правило, складається на видання в цілому (книгу, журнал, збірник). Метою анотації є інформування користувачів стосовно основного предметно-тематичного змісту документа, аспектів розгляду теми, матеріалу, на базі якого проведено дослідження, його географічних аспектів та хронологічних рамок. Крім того, зазначається, що нового несе в собі дане видання в зіставленні з іншими, спорідненими за тематикою та цільовим призначенням. У разі необхідності наводяться відомості про автора. Анотація сприяє орієнтації користувачів інформації у документальних потоках, у системі документальних комунікацій у цілому, вона допомагає відібрати потрібну літературу, задалегідь націлити читача на особливості

змісту й форми документа, висвітлює його позитивні якості та своєрідність. Середній обсяг анотації 600 др. знаків.

У фаховій літературі [139, с. 20-39] існує безліч класифікацій анотацій залежно від:

- видів анотованої літератури (художня чи наукова література, публікації документів тощо);
- цілей та функцій анотацій (видавнича, для масових бібліотек тощо);
- інформативності та глибини розкриття змісту документа.

Найвдаліша спроба типізації анотацій належить В. П. Леонову [80, с.43-50]. Її головним критерієм є функціональний підхід, який дав змогу відрізнити анотації з урахуванням їх суспільного призначення. Згідно з вищевказаним, анотації поділяються на рекомендаційні та довідкові.

Рекомендаційна — дає характеристику й оцінку документа з огляду на його цільове та читачьке призначення, служить пропаганді та рекламі кращої літератури й покликана зацікавити, привернути увагу, активізувати процес читання. Як правило, вона має дидактичну спрямованість і може вміщувати педагогічні рекомендації, методичні поради тощо.

Довідкова анотація стисло уточнює незрозумілий заголовок і повідомляє розширені відомості про автора, а також форму, зміст, жанр, призначення й інші особливості документа, відсутні в бібліографічному описі. Довідкові анотації не містять критичної оцінки документа.

Додатковими ознаками анотацій за В. П. Леоновим запропоновано вважати: засіб характеристики первинного документа; глибину згортання інформації; форму подання інформації; рівень механізації інформаційних процесів, якими послуговуються під час складання анотацій; кількість джерел та ін.

Залежно від використаного засобу характеристики документа, анотації поділяють на загальні та аналітичні. Перша — характеризує джерело загалом, аналітична — тільки певну частину його змісту (главу, частину, параграф) або висвітлює деякі сторони документа.

За критерієм глибини згортання інформації виділяють розширені та реферативні анотації. Розширена — крім характеристики твору друку, може вміщувати відомості щодо історії його написання, поширеності серед читачів, опрацювання літературною критикою, видань іншими мовами, а також висвітлювати історико-бібліографічні та текстологічні особливості. Реферативна анотація — це синтез індикативних та інформативних методів згортання інформації. Інколи цей вид вторинного документа називають індикативним рефератом. У реферативній анотації подається характеристика основних положень і висновків твору, переказ його змісту або окремих аспектів змісту.

У бібліографічній практиці ІНІСН РАН за цим же критерієм виділяють три типи анотацій: формальні, пояснювальні та розгорнуті (аналітичні) [29, с. 124-125]. Формальна — вміщує додаткові відомості бібліографічного характеру, відсутні у бібліографічному описі. Пояснювальна — також

містить ряд формальних характеристик, але вони стосуються не типу документа, а висвітлюють тип здійсненого автором книги чи статті дослідження. Найбільш інформативним типом анотації є розгорнута (аналітична) анотація, крім формальних характеристик, вона включає елементи аналізу предметно-тематичного змісту документа.

За формою, згідно з типізацією В. П. Леонова, виділяються традиційні та телеграфні анотації. Традиційні мають форму завершеного текстового повідомлення, а телеграфні подаються у вигляді формалізованого тексту, який за зовнішніми ознаками нагадує телеграфне повідомлення.

За ступенем використання засобів автоматизації анотації поділяються на інтелектуальні — складені людиною та формалізовані — створені за допомогою ЕОМ.

Залежно від кількості опрацьованих джерел анотації бувають монографічні та зведені (групові). Монографічна — передає зміст одного тексту, твору друку, а зведена — декількох текстів, творів, тематично пов'язаних між собою.

За додатковою ознакою типізації "укладач" анотації поділяють на авторські та неавторські, зважаючи на те, ким складений текст анотації — автором першоджерел чи іншою особою.

У практиці анотування мають місце різні типи анотацій, в яких поєднуються функціональні ознаки та засоби характеристики документа. Завдяки цьому і довідкова, і рекомендаційна анотація буває до того ж загальною, аналітичною або груповою.

Дослідники Є. Ш. Журавель та Е. М. Цукерман [52, с. 26], порівнюють реферат з "фотографією" первинного документа, де більш-менш детально відображено фактичний зміст документа, а більшість анотацій, особливо видавничих, зіставляють з "портретом", де виділено та відбито найважливіші деталі документа. Існує думка, що анотація використовується в документальному потоці, а реферат — для пошуку в документальному та фактографічному потоках.

На практиці, інколи, буває складно провести межу між формами реферування та анотування. В результаті аналізу реферативної періодики з'ясовано, що такі журнали, як "Bulletin signaletique", "Engineering Index" містять анотації; "Chemical Abstracts", "Science Abstracts" — реферати; РЖ, що видаються ВІНІТІ, — реферати та анотації.

У більшості випадків анотації використовуються для аналітичної обробки великих та багатоаспектних документів. За допомогою анотування здійснюється популяризація і пропаганда нової періодики, а також випереджувальне сигнальне інформування про видання, що готуються до друку. Крім того, анотування використовують інформаційні служби, що обмежені у коштах і не мають можливості забезпечити себе потрібним контингентом фахівців, але водночас повинні організувати високу оперативність інформування.



І реферати, і анотації широко застосовуються в інформаційній та видавничій діяльності. У цілому ж, реферативна інформація сприяє найбільш повному та точному складанню пошукових образів документів, створенню ІПС, є основою для складання оглядів літератури та засобом міжнародного обміну інформацією.

У літературі зустрічаються різні визначення поняття "реферативна інформація". Термінологічний словник визначає її як вторинну інформацію, подану в формі рефератів та анотацій [100, с. 68].

Згідно з науковими розробками О. А. Гречихіна та І. Г. Здорова, "під реферативною інформацією слід розуміти змістовний результат процесу реферування, який відображається в реферативному виданні у формі певного знакового (літературного) твору — реферату чи їх сукупності — для виявлення нової, цінної та корисної документальної інформації" [40, с. 120].

На відміну від бібліографічної інформації, яка відбиває весь масив документів, реферативна інформація виконує завдання систематизації, пошуку, оцінки, узагальнення даних з першоджерел. Залежно від завдань інформаційного управління, реферат може вказувати на присутність необхідної фактографічної інформації, подавати її з належною систематизацією чи давати оцінку, узагальнювати, синтезувати її та найновішу, найціннішу і корисну рекомендувати конкретному користувачеві.

Реферування — це інтелектуальний творчий процес, що потребує осмислення, аналітико-синтетичної переробки інформації та створення нового документа — реферату, котрий має специфічну мовно-стилістичну форму.

Методика реферування полягає у послідовному здійсненні операцій, пов'язаних з оцінкою, відбором, аналізом і узагальненням відомостей, які містяться у первинному джерелі. Процес реферування базується на виконанні цих логічних операцій. Однією з основних специфічних особливостей, на яку необхідно зважати у ході складання реферату, є його повна змістова та деяка формальна залежність від первинного документа. У такому розумінні реферат слід розглядати як інформаційну модель реферованого документа.

Суть реферування — в зіставленні, порівнянні нової інформації з тією, що вже засвоєна та використовується в суспільній діяльності. Це завдання реферативних видань не відокремлюється від попереднього — сигнального (бібліографічного) інформування, на основі та у разі реалізації якого реферування і може бути ефективним та цілеспрямованим.

Реферуванням називається і сам процес інформаційної діяльності, і логічний метод досягнення поставленої мети. Завдяки логічній переробці документальної інформації маємо інформаційне повідомлення, що й називають рефератом. Тому слід цілком погодитися з визначенням наведеним у термінологічному словнику з інформаційної теорії та практики,

згідно з яким "реферування — процес аналізу первинного документа й складання реферату" [100, с. 152].

Реферування — найтипівіший процес інформаційного аналізу, "пов'язаного з вивченням і обробкою документів з метою вилучення із них найсуттєвіших відомостей та (або) їх узагальнення" [100, с. 17]. Такий аналіз — складний логічний процес, елементами якого є відбір і опис, оцінка, систематизація та узагальнення фактографічної інформації, що може проводити тільки інформатор-фахівець з відповідної сфери суспільної діяльності: вчений, інженер, мистецтвознавець, літературознавець та ін. Насправді — це наукове вивчення змісту першоджерела інформації, доволі непростий творчий процес. Тому в реферативних виданнях поширився фактографічний (інформативний) реферат — конспективний переклад змісту документа. Таке "конспектування" — найперша, описова ступінь наукового аналізу документальної інформації, одна з форм реферативно-сигнального аналізу. Вона відповідає більше завданням пошуку, накопичення та збереження соціальної інформації.

У результаті будь-якого виду аналітико-синтетичної обробки первинних документів одержують вторинні документи: бібліографічні описи, анотації, реферати, які можуть бути об'єднані у різноманітні джерела вторинної інформації, інформаційно-пошукові системи. Такі ІПС можуть бути традиційними (бібліотечні каталоги, бібліографічні та фактографічні картотеки, бібліографічні покажчики, різноманітні інформаційні видання) і нетрадиційними (бібліографічні, реферативні та фактографічні БД).

Один з найпоширеніших видів інформаційної діяльності підготовка інформаційних видань. Інформаційним є таке видання, яке вміщує систематизовані відомості щодо опублікованих і неопублікованих праць у зручній для швидкого ознайомлення з ними формі та випускається органами НТІ, іншими установами, що займаються інформаційною діяльністю [96, с. 154].

Залежно від характеру інформації та цільового призначення інформаційні видання поділяються на бібліографічні, реферативні й оглядові. Предметом нашого дослідження є система реферування наукової літератури та реферативні видання як складова цієї системи. На них ми і зупинимося детальніше.

Реферативні видання слід розглядати як ІПС. Для цього матеріал у них має бути представлений у систематизованій формі, що допомагає уникнути розсіяння, неупорядкованості інформації в потоці первинних документів.

Головною метою звернення до реферативних видань є пошук нових знань та ідей, узагальнень і практичних завдань, виявлення нових напрямів та тенденцій розвитку проблеми (теми) для розробки теорій, створення нових методів дослідження, прогнозування, інформаційного забезпечення за зразками нової техніки та даними, що характеризують досягнутий рівень вітчизняного і зарубіжного виробництва.

Серед завдань реферативних видань дослідники О. А. Гречихін та І. Г. Здоров [40, с. 120] також виділяють:

- встановлення нової соціальної інформації, введеної до наукового обігу;
- проведення наукового аналізу та оцінка нової соціальної інформації (визначення цінності соціальної інформації);
- рекомендація соціальної інформації, необхідної для здійснення певної суспільної діяльності, для конкретного споживача (з'ясування корисності соціальної інформації).

Тільки за умов виконання цих трьох умов може бути реалізованим основне призначення реферативних видань. До них належать РЖ, реферативні збірники (РЗ), експрес-інформація та інформаційні листки.

РЖ — це періодичне видання журнальної форми, що вміщує реферати опублікованих первинних документів.

РЗ включають реферати, як правило, неопублікованих документів, але можливе розміщення в них рефератів і опублікованих матеріалів, якщо вони зарубіжні або вітчизняні відомчі. Збірники можуть бути періодичними, неперіодичними або продовжуваними.

Експрес-інформація належить до періодичних видань журнальної або аркушевої форми. Вона вміщує розширені реферати найбільш актуальних опублікованих зарубіжних або неопублікованих вітчизняних документів, які заслуговують на оперативне розповсюдження.

Інформаційний листок — неперіодичне видання, в якому подано реферат, що відображає інформацію стосовно передового досвіду або науково-технічних досягнень підприємства, науково-виробничого об'єднання, галузі тощо.

РЖ дозволяє вченим і фахівцям:

- своєчасно знайомитися з публікаціями з галузі, теми чи проблеми, що їх цікавить;
- швидко та на різну глибину проводити ретроспективний пошук публікацій з певної теми, предмету чи проблеми;
- частково долати мовні бар'єри.

Крім виконання інформаційних функцій, РЖ можуть бути використані для вирішення низки важливих загальнонаукових завдань, зокрема, сприяти інтеграції науки та виробленню єдиної наукової термінології, допомагати у розробці наукових класифікацій тощо.

РЖ — зручне джерело наукової, технічної, економічної інформації, а інформація — перетворена й задокументована форма знань. Крім того, знання в РЖ подані не хаотично, а системно, у відповідності з рубрикацією, що дозволяє ефективно проводити інформаційний пошук, оперативно отримувати релевантну інформацію і, таким чином, продукувати нові знання.

На відміну від РЖ, — передплатного періодичного видання, РЗ є публікаціями не загального, універсального, а спеціального призначення.

Вони є особливою формою вибіркової підготовки та розповсюдження інформації. Кожен РЗ присвячений або окремій проблемі, що має особливий інтерес для фахівців і висвітлюється ретроспективно, або комплексним проблемам суспільного розвитку. Ефективність РЗ як виду інформації обумовлюється гнучкою структурою, можливостями широкої варіативності їх змісту та призначення. Вони можуть включати матеріали за невеликий проміжок часу (наприклад, присвячені окремим міжнародним подіям), але частіше вони поєднують широкий ретроспективний аналіз з новими публікаціями з певної тематики. Останній варіант особливо ефективний, бо дає можливість показати численні підходи до розв'язання проблеми, висвітлити різні її аспекти, еволюцію ідей, актуальні питання.

Ще одна особливість РЗ, яка дозволяє ефективно використовувати цю форму інформації, — можливість видавати їх як окремими випусками, так і серіями, за спільною назвою, або просто у вигляді ряду збірників, тематично близьких між собою, завдяки чому в них послідовно розглядається одна й та сама проблема у різних ракурсах.

РЖ, РЗ та особливо експрес-інформація є засобом відносно оперативного повідомлення користувачів інформації про вихід у світ найзмістовніших первинних документів з відповідної галузі науки та техніки. Скорочення строків підготовки та випуску реферативних видань за рахунок використання ЕОМ сприяє подальшому підвищенню їх сигнальних якостей.

У структурі інформаційної діяльності вагоме значення належить оглядово-аналітичній діяльності. Мета цього напрямку — інформаційне забезпечення управлінських рішень і створення системи інформаційної підтримки базової діяльності користувачів інформації. Основним засобом виконання цих завдань є підготовка оглядової інформації, що дозволяє систематизовано та узагальнено оцінити стан певної галузі науки, техніки, виробництва, культури, освіти (досягнутий рівень, тенденції та перспективи розвитку, організаційно-економічну ситуацію тощо).

Підготовка оглядової інформації базується на основних процесах обробки документальних джерел. Головними серед них є:

- витяг з документів і систематизація відомостей та кількісних даних, які характеризують різні аспекти стану розглянутого об'єкта;
- оцінка новизни, достовірності та взаємозалежності відібраних даних, їх доповнення та уточнення змісту;
- логічна переробка отриманих даних з метою одержання нової інформації щодо стану певної галузі суспільної діяльності, тобто визначення досягнутого рівня, тенденцій і перспектив розвитку.

За результатами переробки першоджерел готуються оглядово-аналітичні документи: різного роду огляди, щорічні доповіді про найважливіші досягнення у певній галузі, аналітичні довідки, інформаційні повідомлення тощо.

До змісту оглядово-аналітичних документів висуваються наступні вимоги: актуальність, достовірність, об'єктивність, фактографічність, наявність висновків та їх обґрунтованість, стислість.

Останнім часом результати оглядово-аналітичної діяльності, засоби для їх створення та процеси підготовки інформаційних документів дедалі частіше об'єднуються поняттям "інформаційно-аналітичні дослідження". Такі дослідження, як вважає Г. Сілкова [109], зумовлюють необхідність систематичного виявлення проблемних ситуацій у базовій діяльності користувачів (чи проблемних питань галузі в цілому), що потребують розв'язання, та підготовку інформаційних документів, які є підґрунтям для прийняття управлінських рішень.

Створення інформаційної продукції у сфері бібліографічної та науково-інформаційної діяльності потребує лише згортання первинної інформації з вихідних документів до рівня вторинно-документальної інформації. Тому для забезпечення користувачів інформацією достатньо створювати згорнуту інформаційну модель окремого документа (інформаційний реферат, анотацію, бібліографічний опис, опис ключовими словами) або згорнуту інформаційну модель певного масиву документів (реферативний журнал, бібліографічний посібник). Такі інформаційні документи вимагають повноти, змістовності, об'єктивності, стислості та зрозумілості перетвореної інформації. Головним принципом створення таких інформаційних документів є збереження семантичної адекватності інформації незалежно від її формальних перетворень. Зауваження та оцінка перетворюваних вихідних документів, викладені від імені інформаційного посередника, виносяться у так звану область приміток. Це забезпечує об'єктивність передачі інформації, робить неможливим її перекручування та інтерпретацію з боку того, хто створює вторинний документ.

Інформаційно-аналітичні дослідження потребують пошуку й опрацювання не окремих документів, а вихідної інформації, що відповідає інформаційним потребам користувача. Тому результатом інформаційно-аналітичних досліджень є формування інформаційної моделі проблеми (теми запиту користувача інформації). Такі завдання виконують інформаційні документи, що вміщують оглядову інформацію.

Огляд — це синтезований текст, в якому подано зведену характеристику певного питання чи проблеми, що базується на використанні інформації, отриманої з ряду першоджерел за певний проміжок часу. Основним чинником, який визначає зміст і форму огляду, є мета його підготовки. Залежно від неї всі огляди можна поділити на дві групи: бібліографічні та огляди стану питання. Бібліографічний огляд вміщує впорядковану сукупність бібліографічних описів джерел інформації; анотації, що розкривають їх зміст; текст, який пов'язує між собою описи окремих джерел. Мета підготовки такого огляду — допомогти фахівцям орієнтуватися в документальному потоці та вибирати найцікавіші джерела для вивчення.

На відміну від бібліографічних оглядів, у яких відображено відомості про документи, огляди стану питання містять інформацію із документів-першоджерел про результати досліджень, стан і шляхи розвитку певної галузі науки, техніки та виробництва. Залежно від цілей підготовки розрізняють два види таких оглядів — реферативні та аналітичні.

Реферативний огляд вміщує систематизовані та узагальнені відомості щодо стану і шляхів розвитку певної галузі науки, техніки й виробництва. Ці дані отримано внаслідок аналізу першоджерел, але без їх критичного опрацювання. Збережено висновки та оцінки авторів першоджерел щодо фактів, теорій, методів, про які йдеться у документах. Мета підготовки реферативного огляду — надання чіткого уявлення про стан робіт і висвітлення основних результатів досліджень у даній галузі науки, орієнтування в сукупності фактів, отриманих ученими та фахівцями.

Найбільш складним і синтетичним видом вторинної інформації є науково-аналітичні огляди літератури. Вони вміщують систематизовані та узагальнені відомості про стан, тенденції та перспективи розвитку певної галузі суспільної діяльності чи окремої проблеми. Аналітичний огляд — це детальна розповідь, де подано зведену характеристику певного питання, проблеми, теми, що базується на інформації, отриманій з літератури. Як правило, в кожному огляді використовуються десятки джерел (книг, статей, доповідей, патентів тощо). Їх мета — узагальнити основні тенденції розвитку наукової думки (стан дослідження важливих проблем тієї чи іншої галузі знання, інформацію про наукові школи та теорії, погляди провідних представників науки). обов'язковим елементом такого огляду є критична оцінка відомостей із першоджерел, власні висновки авторів-укладачів оглядів про стан, тенденції та перспективи розвитку даної галузі, рекомендації щодо використання виявлених у першоджерелах результатів досліджень, пропозиції стосовно можливих варіантів вирішення розглянутої проблеми. Мета підготовки аналітичного огляду — висвітлити цілісну картину проблемної ситуації з обов'язковим визначенням труднощів і проблем розвитку в даній галузі та висуненням пропозицій щодо можливих шляхів їх розв'язання.

Тобто, огляд як інформаційний твір може бути не тільки узагальнювальною характеристикою вихідних джерел, а й вміщувати висновки та рекомендації для розв'язання проблеми. Як інформаційна основа прийняття управлінських рішень і результат інформаційно-аналітичної роботи, він широко застосовується в економічній та політичній сферах. Існує багато різновидів інформаційних документів, складених з використанням його методики. До них можна віднести оглядові довідки, інформаційні довідки, інформаційні звіти, дайджести тощо. Названі документи, що містять прогноз розвитку проблемної ситуації, є засобом інформаційної підтримки прийняття управлінських рішень. Огляди дозволяють зекономити час фахівців, позбавляють їх необхідності безпосереднього перегляду документів під час пошуку потрібних матеріалів, акцентують увагу на особливо цікавих документах.

Отже, для забезпечення користувачів необхідною інформацією створюються оглядово-аналітичні документи, вихідні джерела яких є лише засобом виявлення та перетворення первинної інформації.

Визначальним принципом підготовки таких інформаційних документів є необхідність надання згорнутої інформації, що відповідає темі запиту користувача, але достатньої для її використання без додаткового звернення до опрацьованих вихідних матеріалів. Безпосередня функція вказаних документів — це орієнтація в інформації, що висвітлює сутність проблеми.

Спрощення процесу орієнтації серед масиву первинних документів, можливість розгортання створеної інформації забезпечується за допомогою списку опрацьованих джерел. Проте це завдання є лише опосередкованою (похідною) функцією інформаційно-аналітичних документів.

Слід констатувати, що інформаційно-аналітична діяльність використовує методика та результати роботи таких видів інформаційної діяльності, як бібліографічна та науково-інформаційна і є їх логічним продовженням.

Особливості змісту, цільового та читацького призначення вторинних документів та інформаційних видань настільки своєрідні та істотні, що є підстави виділити їх як самостійний вид літератури, та назвати науково-інформаційною літературою. Вона являє собою систему функціонально взаємопов'язаних інформаційних видань і вторинних документів, які входять до їх складу.

Основними вимогами, що висуваються до видань науково-інформаційної літератури, є максимальна вичерпність охоплення вітчизняних і зарубіжних джерел (згідно з цільовим призначенням видання), новизна, актуальність, вірогідність, теоретична та практична значущість наведених відомостей, систематизоване, лаконічне й оперативне подання інформації.

У комплексі бібліографічні, реферативні й оглядові видання являють собою багатфункціональну систему. Однак кожне видання в цій системі має свою спеціалізацію. Так, сигнальні та реєстраційні властивості, що є головними для бібліографічних показників, втрачають провідне значення для реферативних і, особливо, оглядових видань. Разом з тим, інформативна, інформаційно-кумулятивна, науково-комунікативна функції з переходом від використання бібліографічних видань до реферативних і оглядових стають дедалі домінуючими, їх ефективність підвищується.

Тобто, хоча інформаційні видання вміщують схожі дані, проте, таке дублювання не можна розглядати як просте повторення вирішуваних завдань. Якщо простежити зміну функцій від бібліографічних видань до реферативних, а від них до оглядових, можна помітити, що відбувається звуження обсягу інформації за умов одночасного її якісного ущільнення. Завдяки такому дублюванню збільшується надійність системи інформаційних видань.

### **1.3. Теоретичні засади аналітико-синтетичної обробки документів**

Як галузь практичної діяльності реферування сформувалося в глибинах бібліотечно-бібліографічної та журналістської практики. Прийоми аналізу змісту первинних документів спочатку переймалися з методики бібліографічної роботи. Надалі підґрунтям теорії та методики реферування став досвід організації та функціонування безпосередньо реферативних видань як в окремих країнах, так і у світі в цілому.

На початку ХХ ст. основним завданням реферування визначено повне відбиття змісту першоджерела, на чому і було сконцентровано увагу спеціалістів-практиків. Окремі теоретичні та методичні проблеми аналітико-

синтетичної обробки документів розглянуто в працях В. Г. Анастасевича, Г. О. Ільїнського, К. І. Дерунова, О. М. Белова.

У статті "Автореферат как тип библиографии" Г. О. Ільїнський наголошував, що майбутня бібліографія повинна не тільки вказувати на те, про що написана книга або стаття, а й про те, що в ній написано [56]. Саме в авторефератах, які на той час набули розповсюдження у науковій літературі на Заході, він бачив нову й перспективну форму бібліографії, здатну надати повне, точне й максимально об'єктивне (у розумінні автора) уявлення про зміст. А взагалі реферування до 20-х років нашого століття розглядалося лише як прикладна частина бібліографічної роботи.

На 30-ті роки припадають перші спроби вивчення теорії та методики реферування. Особливої ваги набувають проблеми функціонального призначення рефератів і анотацій, їх типізації, відбору матеріалів для опрацювання. Активізації розробки теоретичних питань анотування сприяло запровадження системи анотованої друкованої картки в 1925 р. У цей період з'являється багато праць, де розглядається поняття "анотація", наводиться класифікація анотацій і загальні положення щодо їх складання. Суттєвий внесок у розробку цих питань належить І. П. Жуку, С. С. Мінчиній, Я. Е. Киперман і особливо О. Г. Фоміну. Основне призначення анотацій їх автори бачили у наданні чіткого уявлення про першоджерело, його ідейну спрямованість.

Досить плідною була розробка схеми анотації, запропонованої О. Г. Фоміним [130]. Він розкрив близько 30 інформаційних елементів, які використовуються у текстах анотацій, виділивши серед них головні, однорідні за конструкцією та формою. Спроба впорядкування структури анотації стала вагомим внеском у процес її уніфікації.

У цей період було сформульовано основні погляди стосовно реферування та системи видань, які використовували результати реферативної обробки матеріалів. Ця система поглядів відбита в працях К. Р. Симона [107], Ф. І. Яшунської [144], Б. Н. Рутовського [101].

Як вважав К.Р.Симон, саме реферативна періодика забезпечує виконання найважливіших вимог — неперервності та систематичності, що висуваються до джерел бібліографічної інформації з будь-якої галузі знань. Він сформулював вимоги до реферативних видань, відзначив типи реферативних органів, особливості радянських реферативних видань порівняно з зарубіжними [105]. Стисло, але досить вичерпно було висвітлено характерні риси реферативної бібліографії:

- націленість на інтернаціональне охоплення літератури;
- значний обсяг інформації, що виражався сотнями й тисячами опрацьованих кожним реферативним органом журналів;
- строгий якісний відбір творів, які підлягали реферуванню;
- особливу увагу до праць, що містять нові та цікаві дослідницькі дані;
- ретельний підбір співробітників реферативного органу з метою компетентного відбору літератури та забезпечення задовільної якості самих рефератів [107, с. 48].



У працях дослідників В. Лазарева, О. Я. Подземського, К. Р. Симона, Ю. А. Шауера обговорено актуальні питання підготовки, видання та використання реферативної інформації. Наприклад, на думку О. Я. Подземського та Ф. І. Яшунської реферат здебільшого мав замінити первинний документ [93, 144]. Це було природно у період, коли в країні не вистачало наукових і інженерних кадрів, здатних самостійно орієнтуватися в науковій літературі, існував дефіцит зарубіжних видань. Так формувався тип інформативного розширеного реферату. К. Р. Симон відстоював протилежну думку. Він наполягав на тому, що реферат повинен збагатити дослідника інформацією стосовно нових ідей, фактів, але не розкривати їх детально [107], тобто підкреслював необхідність формування реферату індикативного типу. Практично всі основні питання організації, теорії та методики реферування обговорювалися в ті роки та вирішувалися вони надто повільно.

Найслабкішим місцем у реферативній справі 1930-40-х рр. у багатьох країнах була методика реферування. У більшості теоретиків і практиків склалося негативне ставлення до критичного реферату. За даними голландського дослідника Варосьє, тільки 57 з 421 реферативних органів тією чи іншою мірою допускали в рефератах критичні моменти [106].

Серед понад 300 реферативних видань, які виходили тоді у світі, 61 % становили спеціалізовані РЖ, іноді з однієї вузької галузі знання. Втім, широка диференціація науки, з одного боку, й інтеграція наук — з іншого, потребували створення системи централізованого інформування, що дало б змогу урахувати всі світові джерела та зібрати відомості, розпорошені в різних первинних документах.

До середини 1950-х років у реферуванні постало два актуальних питання, що вимагали термінового вирішення: розробка принципів організації та взаємодії реферативних служб на національному та міжнародному рівнях з огляду на особливості розвитку науки з метою найповнішого відображення світового документально-інформаційного потоку, і встановлення єдиних вимог до методики реферування для забезпечення максимальної інформативності реферату відносно первинного документа.

Найсприятливіші умови для вирішення цих питань склалися в СРСР, де вперше в світі було реалізовано ідею створення Єдиного реферативного журналу з усіх природничих і технічних наук на базі Всесоюзного інституту наукової та технічної інформації АН СРСР. Таку ідею ще в 1920-ті роки висловлював Б. С. Боднарський [12]. До середини 1960-х років у СРСР було створено єдину систему РЖ з точних, природничих, суспільних наук з урахуванням усіх видів опублікованих і неопублікованих документів.

Досягнення практики реферування спиралися на важливі теоретичні та методичні праці К. Р. Симона, Г. Г. Кричевського, А. В. Кременецької, Є.В.Васильєвої, що з'явилися у повоєнний період [106, 73]. Кінець 1940-х і початок 1950-х років можна розглядати як новий етап у розвитку теорії та методики реферування. Складання, редагування рефератів, підготовка та випуск реферативних видань стають складовою частиною науково-інформаційної діяльності, що швидко розвивалася. Активно формуються передумови розвитку нової наукової дисципліни — інформатики,

становлення якої відіграло помітну роль у теорії та методиці реферування як одного з видів аналітико-синтетичної обробки документів і інформації.

К. Р. Симон і Г. Г. Кричевський одними з перших відзначили, що на початку 1950-х років змінилася ситуація в галузі пошуку наукової літератури, коли традиційні бібліографічні засоби не могли повною мірою задовольнити потреби багатоаспектного пошуку. Ними було запропоновано широку програму організації реферативної періодики, сформульовано вимоги, котрі відбито у різних інструкціях і рекомендаціях з реферування. Суть їх така:

1. призначення реферату — не замінити безпосереднє ознайомлення з роботою, а надати можливість фахівцю зробити висновки щодо її корисності та необхідності безпосереднього до неї звернення;
2. реферат має бути орієнтованим на широке коло фахівців з відповідної галузі знання та відбивати основний зміст первинного документа, важливі факти, методику виконання роботи;
3. реферати на одні й ті ж документи мають складатися з урахуванням специфіки відповідних реферативних видань, а їх обсяги визначаються ступенем важливості реферованих праць [106].

У ці ж роки ведеться інтенсивна робота з набуття досвіду анотування літератури різного змісту. Правила анотування різних типів документів, а також творів друку з різних галузей знань відображено у ряді методичних розробок. Наприклад, специфіку анотування газетних і журнальних статей розглянуто у дослідженнях Н. А. Дилевської, Є. І. Шамуріна. Особливості складання анотацій до літератури краєзнавчого змісту — у В. О. Ніколаєва, В. Т. Витяжкова, Л. А. Левіна. Значне місце у розробці спеціальної методики анотування посіли публікації, що розкривали специфіку складання анотацій до творів художньої літератури (Є. І. Рискіна), літератури з техніки (Н. П. Зибін, О. А. Лицкевич, А. В. Кременецька), з сільського господарства (М. С. Воїнова), економіки (М. Яковлєва) та ін. [2].

Монографія Є. І. Шамуріна "Методика составления аннотаций" [139] підсумувала досягнення в галузі анотування за весь попередній період. У ній з урахуванням накопиченого досвіду розкрито особливості процесу анотування, його методи, охарактеризовано різні типи анотацій, специфіку анотування різних типів видань тощо.

Важливою подією того часу стала робота зі стандартизації процесу реферування та анотування. В 1970 р. набув чинності ГОСТ 7.9-70 "Реферат і анотація" (потім неодноразово переглядався й удосконалювався). Стандартизація реферування та анотування дала змогу уточнити зміст понять, висвітлити основні вимоги до структури анотації й реферату, їх форми, обсягу, видавничого оформлення тощо.

Подальший розвиток вітчизняного реферування пов'язаний з іменами Д. Ю. Теплова, Д. Панова, О. І. Михайлова, А. І. Чорного, Р. С. Гіляревського, М. Колчинського, О. Фоміна [85, 86, 122, 130] та ін., у працях яких було досліджено питання підготовки та видання рефератів. Певний внесок у розвиток теорії реферування належить Г. С. Ждановій [49, 50], В. І. Соловійову [110, 111], В. А. Полушкіну [94], А. Н. Кулику [76] та ін. Слід відзначити, що для вивчення рефератів у той період використовували

переважно емпіричні методи дослідження. Це призвело не тільки до методичної, а й до організаційної відокремленості їх складання у різних наукових дисциплінах, до використання залежно від конкретних завдань окремих методик і критеріїв оцінки рефератів.

Найдетальніше теоретичні та практичні питання реферування були розроблені В. І. Соловйовим і викладені у книзі "Составление и редактирование рефератов: Вопросы теории и практики" [111]. Дослідник запропонував розглядати реферат як інформаційну модель первинного документа. Це дало змогу автору логічно обґрунтувати переваги методу поаспектного реферування, використання якого забезпечує однаковість структурного запису елементів реферату та скорочення часу на його редагування. Ним же було висвітлено питання фасетного аналізу документів, результати котрого оформлюються у вигляді табличного реферату. Пізніше В. І. Соловйовим разом з О. Є. Конюшко був також запропонований інформаційно-класифікаційний метод реферування первинних документів, в основу якого покладено класифікацію відомостей, що вміщує першоджерело, за ступенем значущості, цінності та корисності [112]. Усі запропоновані методи досить надійно забезпечують виконання завдання універсалізації підготовки реферату багатоцільового призначення.

Суттєвий інтерес для розвитку теорії реферування мали праці Л. С. Конєва, В. П. Леонова, В. І. Соловйова, присвячені розробці методів підвищення якості рефератів [62, 77, 79, 110]. Питання оцінювання реферативної інформації було щільно пов'язане з однією з центральних проблем реферування в цілому — типізацією рефератів. Ця проблема ще й досі не має однозначного вирішення. Різноманітність функціональних якостей джерел, які зумовлюють зміст і форму реферату, специфіка його підготовки та використання істотно утруднюють вибір єдиного підходу до їх класифікації. Неоднаковість у підходах і обґрунтуванні типоутворювальних ознак спричинили появу великої кількості видів рефератів зі схожими (перехресними) ознаками. Найбільш обґрунтованою класифікацією може вважатися та, що склалася у практиці органів НТІ й узагальнена в роботі В. І. Соловйова [111]. Широко відома і класифікація, розроблена представниками санкт-петербурзької школи інформатики, зокрема, В. П. Леоновим [80].

Зарубіжні науковці в 1960-х роках розглядали питання визначення понять "реферат" і "анотація", виявлення їх збігу та розбіжностей, застосування оцінного методу для визначення трудомісткості реферування; досліджували типи рефератів, їх обсяги. Найцікавішими є роботи Б. Уейла, І. Зарембера, Г. Оуена, де підкреслено, що зміст і характер рефератів залежать від різноманіття цілей і завдань, які поставили перед користувачами інформації. Становить інтерес праця Г. Борко та Ч. Бернієра "Концепції та методи реферування" [146], де розглянуто типи рефератів, історію та сучасний стан реферування, нормативні вимоги до підготовки й оцінки рефератів, а також актуальними є монографії Р. Колісона "Реферати та реферативне обслуговування" [148] і В. Кремінса "Мистецтво реферування" [149].

Зі становленням і розвитком інформатики започатковано якісно новий етап у розвитку реферування, на порядок денний поставлено питання алгоритмізації й автоматизації цього процесу. Проблеми реферування, що

набувають міждисциплінарного характеру, вивчають бібліографи, лінгвісти, філософи, фахівці в галузі інформатики, обчислювальної техніки й кібернетики.

У дослідженнях 1970-х років увагу сконцентровано на принципах ручного реферування та можливостях формалізації даного процесу з використанням обчислювальної техніки (У. Еушорт, А. Кент, Хензо Хіраяма та ін.). Великого значення набувають проблеми автоматизації семантичних процесів, які розвивалися за трьома основними напрямками. Перший — був пов'язаний із введенням запитів до системи. Цей процес потребує попереднього семантичного перетворення запиту, тобто побудови за запитом пошукового припису, що вже вводиться до ІПС. Другий напрям охоплював пошукові процеси, пов'язані із зіставленням за певними правилами пошукових образів запитів, які надійшли до системи, і документів, що зберігаються там. Третій напрям переслідував мету автоматизації вводу документів до ІПС. Серед його процесів центральне місце займають питання автоматизації індексування, анотування та реферування. Проблема алгоритмізації й автоматизації процесів реферування присвячено численні праці дослідників з країн Заходу — Г. Луна, Л. Освальда, Г. Едмундсона, Р. Вілліса, Л. Ерла, огляд яких представлено у роботах В. П. Леонова [78, 80], російських учених А. Н. Пашенко та А. Л. Шуміліної [91], В. Є. Берзона [9], Д. Й. Блюменау, І. С. Добронравова, Д. Г. Лахуті [11], С. А. Карасьова [59], Є. Б. Федорова [129].

Досить детально проблеми автоматизації реферування висвітлено в аналітичному огляді ВІНІТІ [1]. Їх дослідження здійснювалося за двома напрямками:

1. екстрагування із першоджерел найбільш інформативних фрагментів тексту та формування на їх основі рефератів або анотацій (автоматичне екстрагування);
2. виявлення в текстах найбільш інформативних фрагментів з наступним синтезуванням із них нових реферативних текстів.

Другий напрям був подальшим розвитком першого і передбачав перехід на вищий рівень згортання інформації.

У цілому методи, що використовуються в автоматичному реферуванні, поділяються на статистичні, позиційні й індикативні. Статистичні методи базуються на розробках американського вченого Г. Луна, який першим у 1958 р. отримав машинний реферат. Він запропонував здійснювати відбір речень на основі частоти вживання слів у реченні (чим частіше зустрічається слово у ньому, тим вище його семантична вага), а також зважаючи на місце розташування значущих слів у реченні. При відборі речень до реферату для кожного з них визначається його "змістова вага". Чим більше слів, які часто зустрічаються, опиняються поряд, тим суттєвішу інформацію містить речення, що і має включатися до реферату.

Ідеї Г. Луна стимулювали подальші розробки з автоматизації реферування, засновані на статистичному аналізі текстів. Найвідомішими стали методики росіян В. Аграєва, Б. Бородіна та В. Пурто [80]. Перші двоє запропонували методику, згідно з якою вибрані з тексту речення виявляються пов'язаними

між собою. Найбільш зв'язаними, а тому такими, що підлягають включенню до реферату, вважаються речення, які містять найбільшу кількість однакових значущих слів.

В. Пурто розробив метод оцінки та відбору речень за кількістю інформації, яку вони містять. У цьому випадку тексти підлягають статистичному аналізу для виявлення частоти вживання слів. Словами, що найчастіше вживаються у науково-технічній літературі, є терміни. Дослідник стверджує: чим важливіший термін, тим частіше він зустрічається в тексті, а відібрані речення містять максимальну кількість цих термінів. Обсяг одержаного в такий спосіб реферату складає, як правило, не більше трьох речень, незалежно від обсягу первинного документа.

Тобто, у разі використання статистичного методу реферування обсяг і якість рефератів повністю залежать від статистичних характеристик тексту, тому речення, що містять найважливішу інформацію (наприклад, висновки у наукових статтях, патентні формули в описах винаходів), можуть бути взагалі не виділені та не ввійти до реферату. Проте, визначені недоліки, певною мірою, компенсуються завдяки простоті аналізу й однорідності рефератів, які готуються за допомогою ЕОМ. Це стимулює роботи у такому напрямі в багатьох країнах.

Позиційні методи націлені на вдосконалення технології відбору найбільш значущих речень у текстах із залученням складного математичного апарату. Відбір здійснюється на засадах чотирьох взаємопов'язаних методів: натяку, ключових слів, заголовка, локалізації.

Сутність методу натяку полягає у використанні під час відбору речень списку слів, в якому заздалегідь виділено слова з позитивною, негативною змістовою вагою і "нульові" (нейтральні). При відборі враховуються тільки слова, що передають позитивну й негативну оцінку. В разі використання методу ключових слів розглядаються слова, відібрані за частотним принципом та за цією ознакою визначені ключовими, що є аналогічним до запропонованого Г. Луном підходу. В методі заголовка головна роль відводиться словнику термінів, відібраних із заголовка та підзаголовків, які мають більшу "вагу", ніж слова з інших речень тексту. До реферату відбираються речення, де зустрічаються терміни, котрі є у словнику. Метод локалізації ґрунтується на припущенні, що найсуттєвіша інформація концентрується на самому початку або наприкінці певного уривка чи параграфу тексту. Зіставлення всіх чотирьох методів показало, що метод ключових слів забезпечує повноту відбиття змісту первинного документа на 15-40 %, метод заголовка — на 30-40 %, а спільне використання методів натяку, заголовка та локалізації — на 30-60 %.

Подальшого розвитку цей підхід набув під час розробки індикативних методів реферування, порівняно з якими статистичні та позиційні методи відіграють допоміжну роль.

Індикативні методи дають змогу на підставі синтаксичного аналізу формалізувати виклад основного змісту первинного документа у рефераті телеграфного стилю. Синтаксичному аналізу може підлягати як увесь текст, так і його окремі фрагменти, що містять типові маркери.

Нетекстова інформація (таблиці, графіки, схеми, рисунки) вилучається у ході інтелектуального реферування, що передує введенню відомостей до ЕОМ. Відібраним реченням після аналізу надається позитивна чи негативна семантична вага. Крім того, визначається семантична цінність окремих елементів речення. Індикатором для виділення таких елементів виступають розділові знаки в середині речення. Приміром, іменник-підмет має більшу цінність, ніж той же іменник у реченні в іншій ролі.

Електронний словник з алфавітним переліком термінів і фраз є покажчиком спеціального коду, що визначає семантичну вагу або семантичну цінність речення. Така побудова словника дає змогу після незначного редагування вводити документи з різної тематики та різноаспектним висвітленням змісту. Обсяг одержаних рефератів становить у середньому до 35 % обсягу оригіналу. Дана методика використовується, наприклад, реферативною службою "Chemical Abstracts" (США).

На початку 1980-х років науковцями Москви та Ленінграда було запропоновано методику формалізованого реферування з використанням маркерів для текстів з електроніки. Згідно з цією методикою процес автоматичного реферування зведено до двох процедур: власне екстрагування (тобто розпізнавання у тексті первинного документа маркірованих речень і видачі їх на принтер); постредагування (під час його відбувається усунення логічних і змістових повторів, зайвих зворотів, а також включення необхідних змістових зв'язок між фразами). Позитивним у цій методиці є те, що постредагування виконується формалізовано та може здійснюватися не тільки фахівцями з певної галузі знання, а й бібліотекарями, бібліографами, котрі володіють основами реферування. У перспективі автори мали намір реалізувати дану методику так, щоб користувач самостійно визначав пріоритет і робив вибір потрібних йому аспектів змісту (індивідуальне реферування) та, за необхідності, зміг одержати відповідний реферативний огляд масиву першоджерел.

Питання автоматизації семантичних процесів розглянуто і на сторінках українських фахових видань. Серед них заслуговують на увагу дослідження вчених харківської школи: І. В. Замаруєвої [54], присвячені вирішенню завдань автоматизації аналітико-синтетичної переробки інформації; Н. В. Шаронової, Н. Ф. Хайрової [140], які висвітлюють питання створення систем автоматизованого реферування, систем автоматизованої переробки іншомовних текстів з метою екстрагування змісту вхідного іншомовного тексту та його представлення засобами вихідної мови.

У цілому узагальнення вітчизняного та зарубіжного досвіду свідчить, що головними аспектами дослідження проблем реферування є історія, теорія та методика, а також організація процесів аналітико-синтетичної переробки інформації.

Історію існування реферату як інформаційного документа, що налічує понад три століття, і процесів становлення реферативної справи відображено в працях фахівців: Б. А. Семеновкера [104], Г. К. Бистрової [16, 17], О. А. Гречихіна [39], Г. Школьніка [154] та ін.

РЖ були однією з найперших форм науково-інформаційних видань і протягом останнього століття набули найбільшого поширення серед даного виду видань. А реферат і анотація є одними з найважливіших засобів наукової комунікації, що функціонують самостійно в окремих системах (науково-технічної інформації, бібліотек, видавництв) та одночасно виконують функцію зв'язку під час передачі інформації від однієї системи до іншої.

Теоретичні та методичні аспекти аналітико-синтетичної обробки документів завжди були й залишаються в центрі уваги фахівців з бібліотечної справи та науково-інформаційної діяльності.

Слід відзначити декілька підходів до розв'язання проблем реферування. Один із найвідоміших — це підхід з позицій теорії редагування, який викладено у роботах В. І. Соловйова [111] та В. І. Свінцева [103]. Своєрідністю відрізняються праці мовознавців А. А. Вейзе [18], Н. Д. Зоріної [55], В. Ю. Міронової [84], Б. А. Черемісова [135], зокрема, щодо проблем навчання реферуванню іноземними мовами. Практичні питання розглянуто в численних інструктивно-методичних посібниках [31, 33, 58, 83]. Крім того, теоретичні проблеми реферування висвітлено в працях відомих інформатиків, бібліографознавців, бібліотекознавців і книгознавців: М. А. Брисмана [15], В. А. Виноградова [20], Г. С. Жданової [50], О. І. Михайлова, А. І. Чорного, Р. С. Гіляревського [85, 86] та ін. Серед питань, досліджених у цих роботах, — вимоги до рефератів, критерії відбору матеріалу для реферування, принципи реферативного аналізу текстів, особливо за умов використання ЕОМ, розробка спеціальних методик реферування окремих типів і видів літератури [97].

Уточненню типології видань, що підлягають реферуванню, присвячено ряд праць українських дослідників С. Г. Кулешова [75] та Г. М. Швецової-Водки [141]. Визначенню понять українська книга, україніка та розробці методики опису наукових документів, у тому числі рукописів і стародруків, приділено увагу в роботах вітчизняних фахівців у галузі бібліографування та архівної справи Л. А. Дубровіної [44], В. Ю. Омельчука [89]. Впровадження новітніх технологій, автоматизацію процесів аналітико-синтетичної переробки інформації та результати досліджень проблем створення інформаційних бібліографічних, реферативних і повнотекстових електронних ресурсів висвітлено в численних працях Л. Й. Костенка [68, 69], В. П. Леонова [78], А. І. Чорного [136, 137] та ін.

Значно менше розкрито в літературі організаційні аспекти створення реферативних систем. Проблеми функціонування широко відомих світових інформаційних служб CAS, INIS, MEDLARS, INSPEC, BIOSIS, DOE ENERGY розглянуто у ряді праць [66, 102, 126]. Деяку інформацію щодо діяльності цих систем, послуг, які вони надають, можна отримати, звернувшись до Web-сторінок відповідних служб [144, 145, 147, 150]. Досить ґрунтовно відображено в літературі досвід ВІНІТІ та ІНІСН зі створення систем інформаційного обслуговування науковців та дослідників [4, 5, 21, 128, 136].

В основу діяльності більшості з цих інформаційних систем покладено галузевий принцип відбору джерел. Так, наприклад, CAS (Chemical Abstracts

Service) віддзеркалює світовий інформаційний потік у галузі хімії, MEDLARS (Medical Literature Analysis and Retrieval System) — медицини, NASA (National Aeronautics and Space Administration) — дослідження космічного простору, INIS (International Nuclear Information System) — ядерної науки та техніки, INSPEC (Information Service in Physics, Electrotechnology and Control) — фізики, електротехніки, обчислювальної техніки. У Росії було зроблено спробу охопити світовий потік наукової літератури, висвітливши її у багатогалузевих виданнях двох інформаційних центрів — ВІНІТІ та ІНІСН [22, 82, 131].

Але в цілому проблеми визначення організаційної структури національних інформаційних (у т. ч. реферативних) систем потребують подальшої розробки. Ці питання особливо актуальні для незалежних держав, утворених після розпаду СРСР, і змушених заново починати цю роботу, закладаючи підґрунтя власної інформаційної інфраструктури. Українські фахівці в галузі інформаційної діяльності А. П. Гончаренко, М. М. Єрмошенко, В. Д. Пархоменко з 1990-х років порушували широкий спектр питань щодо створення національної системи НТІ [30, 45, 48, 90].

Одним з аспектів розгляду цієї проблеми є розробка підходів до створення вітчизняної системи реферування та видання реферативної інформації, що відображено у роботах [10, 38, 60, 118]. Деякі проблеми підготовки та випуску окремих РЖ проаналізовано у публікаціях, присвячених діяльності реферативних служб, які функціонують у бібліотечних та інформаційних органах України [65, 70-72, 74, 98, 134]. Та відсутні ґрунтовні праці стосовно аналізу концептуальних положень створення національних інформаційних систем і критеріїв відбору літератури для відображення в них. Не розроблено принципи організації та взаємодії реферативних служб на національному і міжнародному рівнях з урахуванням особливостей розвитку науки, з метою максимально повного відбиття світового документально-інформаційного потоку.

Тому для держав, які розпочинають формування власних інформаційних ресурсів, особливо нагальною є, насамперед, розробка організаційних засад для створення національних систем реферування наукової літератури.

## **РОЗДІЛ 2**

### **СТАНОВЛЕННЯ РЕФЕРАТИВНОЇ СПРАВИ В УКРАЇНІ**

#### **2.1. Витоки вітчизняної системи реферування**

Інформаційне обслуговування української науки до останнього десятиріччя ХХ ст. здійснювали органи Державної системи науково-технічної інформації (ДСНТІ) СРСР, яка охоплювала всі галузі народного господарства та мала свої осередки в усіх регіонах країни. Характерними рисами ДСНТІ були ієрархічність побудови та відповідність структурі управління народним господарством.



До складу ДСНТІ входили 12 всесоюзних, 56 центральних галузевих, 15 республіканських і 112 міжгалузевих територіальних органів інформації. Понад 8 тис. спеціалізованих відділів НТІ діяли на підприємствах, в інститутах та конструкторських бюро [63, с.11].

Однією з особливостей ДСНТІ було те, що централізована обробка основних видів документів у всесоюзних інститутах і центрах інформації давала змогу уникнути дублювання в процесі закупівлі літератури, істотно знизити витрати галузевих і територіальних інформаційних систем на формування та використання інформаційних ресурсів, забезпечити доступ до централізованих масивів усім зацікавленим організаціям та підприємствам.

ДСНТІ функціонувала на основі розподілу функцій між інформаційними органами різних рівнів у збиранні, опрацюванні, збереженні та розповсюдженні НТІ.

На верхньому рівні цієї системи було розташовано загальносоюзні органи інформації: Всесоюзний інститут наукової та технічної інформації (ВІНТІ); Всесоюзний науково-технічний інформаційний центр (ВНТЦ); Центральний науково-дослідний інститут патентної інформації та техніко-економічних досліджень (ЦНДПП); Державна публічна науково-технічна бібліотека Росії (ДПНТБ) тощо.

Другий рівень складали республіканські та територіальні (багатогалузеві), а також галузеві інститути науково-технічної інформації та економічних досліджень.

На низовому рівні системи перебували інформаційні підрозділи та науково-технічні бібліотеки організацій і підприємств.

Основним виробником інформації (бібліографічної, реферативної, фактографічної, прогнозно-аналітичної) були інформаційні та бібліотечні центри, що складали верхній рівень ДСНТІ. Саме тут опрацьовувався увесь потік світової науково-технічної літератури [125]. Багатогалузеве охоплення, одноразова бібліографічна обробка матеріалів, створення паралельних рядів інформаційних посібників забезпечувало конкурентоспроможність видань цих органів, вони користувалися великим попитом серед науковців, дослідників та інших споживачів бібліографічної продукції. Це був так званий низхідний потік інформації.

Другий потік утворювали неопубліковані документи, в яких було наведено результати науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), технологічний досвід, раціоналізаторські пропозиції тощо [124]. Подібні документи, як правило, надходили з низових осередків до центральних галузевих органів, де вони синтезувалися та здобували належне висвітлення у виданнях інформаційного органу відповідної галузі. Цей потік отримав назву висхідного.

Унаслідок такого розподілу потоків інформаційних джерел було скоординовано діяльність між окремими ланками ДСНТІ.

З вивчення інформаційних ресурсів всесоюзних центрів, проведеного російськими дослідниками у 80-90-ті рр., випливає, що значний обсяг їх продукції — 70,9 %, становили реферативні видання, на частку бібліографічного й оглядового інформування припадало відповідно 13,3 % і 1,6 %, решта — інші форми інформування. Суттєво збільшилася за ці роки й кількість примірників реферативних видань (порівняно з 1979 р. на 1,8 млн. прим.), що дорівнювало 5,4 млн. [28, с. 42].

Серед найвідоміших РЖ, які виходили в СРСР і досі користуються великим попитом, у тому числі серед українських дослідників, слід назвати, насамперед, видання ВІНІТІ.

Створення ВІНІТІ в 1950-х роках відображало суспільну потребу науки в певній організаційній структурі інформаційного забезпечення вчених і фахівців. Великі обсяги вітчизняної наукової літератури, безперервне кількісне зростання іноземних наукових і технічних видань, обмеженість міжнародних контактів, мовні та інші бар'єри на шляху до світових джерел наукової інформації, — все це зумовлювало потребу наукового співтовариства в комфортніших умовах інформування.

Виникла необхідність у створенні інформаційної служби з функціями акумулювання наукової інформації, яка зберігається в світових документальних джерелах, і вичерпного та своєчасного інформування фахівців про наукову літературу, що виходить у країні та поза її межами, за допомогою інформаційних засобів.

1952 р. було утворено ВІНІТІ — багатoproфільний за напрямками інформаційної діяльності дослідницький та науково-видавничий центр, орієнтований на широке охоплення вітчизняних і закордонних опублікованих наукових документів. Інститут спрямував свої зусилля на вирішення принципових завдань — керування процесами формування вхідного потоку світової наукової літератури, реферування опублікованих документів за широким тематичним спектром природничих і технічних наук й забезпечення доступу до цього масиву вченим та організаціям за допомогою системи інформаційних засобів. 1953 р. виходять перші випуски РЖ, який став основним виданням ВІНІТІ.

Сьогодні ВІНІТІ — провідна інформаційна установа Росії. Він відомий не тільки як центр реферування, а й як науково-теоретичний, методичний, координаційний центр, місце підготовки наукових та інформаційних кадрів. Найважливіше завдання цієї інформаційної інституції — централізована, одноразова аналітико-синтетична обробка значної частини вітчизняної та світової літератури. У ВІНІТІ щорічно обробляється близько 13 тис. зарубіжних журналів 85 країн світу, виданих 38 мовами. З метою підготовки інформаційних видань цей заклад отримує безкоштовно 70 % друкованих у світі документів з точних, природничих і технічних наук. РЖ ВІНІТІ щорічно вміщують понад 1 млн. рефератів з різних питань науки і техніки та деяких міжгалузевих проблем. Штатна кількість співробітників Інституту досягала (за окремі роки) 2 тис. чоловік (1995 р. — 1200 чол.). До науково-аналітичної роботи залучалося близько 20 тис. позаштатних співробітників.

Серед них було 146 членів та членів-кореспондентів АН СРСР, 1360 докторів наук та понад 6900 кандидатів наук [138, с. 2].

Саме це зумовило високий рівень підготовки РЖ. Реферативні видання ВІНТІ досягли світового визнання. Їх цінність визначається повнотою відображення світової літератури, тематичним охопленням, якістю розкриття змісту першоджерел, глибиною багатоаспектного пошуку (шляхом деталізації науково розробленої класифікаційної схеми та створення різноманітних допоміжних показників), структурою видання, можливостями подолання інформаційних бар'єрів і широтою використання.

З часом галузева та тематична структура РЖ ВІНТІ розширилася порівняно з першими роками роботи, коли РЖ виходили декількома серіями (фізико-математична, хімічна, біологічна, геолого-географічна). Диференціація наукових знань і підвищення обсягів РЖ потребували збільшення кількості випусків. Для забезпечення доступності РЖ для індивідуальних передплатників і зручності користування журналом Інститут поряд зі зведеними томами почав видавати випуски, присвячені вузьким питанням, які складають розділи зведених томів, окремих серій журналу. Нині ВІНТІ випускає 24 зведених томи, що включають 210 випусків та 40 окремих випусків. Усього видається 250 випусків РЖ з різних питань науки і техніки та деяких міжгалузевих проблем [26]. З 1995 р. ринок інформаційної продукції ВІНТІ пропонує користувачам, крім РЖ у традиційному друкованому вигляді, — Електронний РЖ на дискетах і мікрофішах, а також бази даних на машинних носіях (поточні надходження й у ретроспективі) та в телекомунікаційному режимі.

Серед інших інформаційних установ верхнього рівня ДСНТІ, насамперед, слід відзначити діяльність Всесоюзного науково-технічного інформаційного центру з питань збирання, накопичення та обробки інформації щодо НДДКР. Основною інформаційною продукцією Центру були випуски бібліографічних "Бюллетеней регистрации НИР и ОКР" (21 серія, від 6 до 18 номерів за рік) та "Сборников рефератов НИР и ОКР" (27 серій), до яких входили відомості про неопубліковані наукові документи.

Науково-технічні реферативні збірники випускалися й іншими всесоюзними центрами інформації. У 1990-ті роки ВНДІ патентної інформації та техніко-економічних досліджень видав 140 випусків реферативного збірника "Изобретения стран мира". Інформаційні видання ВНДІ науково-технічної інформації, класифікації та кодування були присвячені питанням стандартизації, підвищення якості, надійності продукції, класифікації, кодування, термінології [27, с. 24].

ДПНТБ СРСР з метою інформування про зарубіжні періодичні видання та книги, що надійшли до інформаційних і бібліотечних установ країни, випускалися поточні бібліографічні показники "Общесоюзный сводный каталог зарубежных книг. Естественные науки. Техника. Сельское хозяйство. Медицина" та "Общесоюзный сводный каталог зарубежных периодических изданий. Естественные науки. Техника. Сельское хозяйство. Медицина".

Міністерством охорони здоров'я СРСР 1956 р. було започатковано випуск "Реферативного журналу иностранной медицинской литературы" (за матеріалами закордонних галузевих журналів), а 1957 р. спільно з Всесоюзним науково-дослідним інститутом медичної та медико-технічної інформації — "Медицинского реферативного журнала".

Всесоюзною Академією сільськогосподарських наук з 1969 р. видавався "РЖ. Сельское хозяйство", який з 1975 р. виходив щомісячно у вигляді 30 галузевих серій. Користувачі інформації відповідно до інформаційних потреб і виробничої спеціалізації підприємств замовляли реферативні видання та мали змогу одержувати будь-який комплект рефератів від великої за обсягом серії "Земледелие. Агрехимия. Почвоведение" до значно вужчих тематичних блоків "Паразитарные болезни животных", "Инфекционные болезни животных", "Кролиководство и звероводство".

Поряд із випуском РЖ виходило ще кілька інформаційних джерел реферативного характеру, в тому числі дуже важливих для виробників — "Рекомендаций научно-технического совета Министерства сельского хозяйства СССР по внедрению достижений науки и передового опыта в сельскохозяйственное производство" та "Описания изобретений и рационализаторских предложений, рекомендуемых Министерством сельского хозяйства СССР для внедрения в производство".

Реферативні видання галузевих центрів інформації було представлено кількома видами: науково-технічними реферативними збірниками (РЗ), експрес-інформацією, рефератами на картах, а з питань будівництва та агропромислового комплексу — ще і РЖ.

Науково-технічні РЗ здебільшого вміщували інформацію про раціоналізаторські пропозиції та винаходи, рекомендовані до впровадження. До недоліків цих видань слід віднести: розміщення повних текстів статей замість рефератів і затримка строків їх випуску (понад 75 днів від дня отримання першоджерел).

Основним напрямом реферативної діяльності галузевих центрів був випуск експрес-інформації з вузькогалузевих або проблемно-тематичних питань. Вітчизняний і зарубіжний виробничий досвід висвітлювався в окремих випусках. Головними вимогами під час створення експрес-інформацій були: розкриття змісту у вигляді розширеного реферату найактуальнішого та найважливішого для галузі досвіду й матеріалів наукових конференцій (70 %), а також неопублікованих документів (до 30 %), які потребували оперативного висвітлення.

Реферати на картах включали матеріали про неопубліковану нормативно-технічну документацію, що надходили по висхідному потоку від підприємств та організацій.

Підготовкою РЖ з питань будівництва та архітектури ще в 1959-1964 рр. займалася Академія будівництва і архітектури. 1981 р. було поновлено випуск РЖ з цієї тематики, виходило 12 серій, які розглядали всі загальні питання будівництва та промислові об'єкти будівництва. ЦНТІ

Держкомархітектура випускав дві серії РЖ ("Архитектура. Районная планировка. Градостроительство" та "Жилые и общественные здания").

Республіканські (регіональні) інститути науково-технічної інформації були провідними установами в республіці з питань інформування про документи міжгалузевої тематики, науково-технічні досягнення та передовий досвід з різних міжгалузевих питань промисловості, будівництва, транспорту, економіки, а також щодо видань національними мовами. Республіканські інформаційні органи мали виконувати посередницькі та інформаційні функції. З одного боку, центри пристосовували бібліографічну, реферативну, оглядову інформацію всесоюзних та галузевих центрів до потреб фахівців регіону, з іншого, надсилали до цих органів відомості про найперспективніші розробки в регіоні і, таким чином, ставали виробниками вторинної інформації.

Складовою частиною ДСНТІ була інформаційна система з суспільних наук, головним центром якої був Інститут наукової інформації з суспільних наук (ІНІСН), що координував інформаційну діяльність у галузі суспільних та гуманітарних наук і опрацьовував вітчизняну та зарубіжну наукову літературу відповідного профілю. Серед основних завдань ІНІСН слід відзначити: інформаційне обслуговування наукових установ, вищих учбових закладів, державних і громадських організацій; комплектування та реферування вітчизняних і зарубіжних матеріалів з суспільних наук; випуск реферативних і бібліографічних видань, аналітичних оглядів наукової літератури тощо [57, 88, 131].

ІНІСН здійснював випуск цілого комплексу науково-інформаційних видань. За змістом вони поділялися на поточні та ретроспективні проблемно-тематичні; за типом інформації — на бібліографічні, реферативні та науково-аналітичні. На початку 1990-х років результатом реферативної та аналітичної діяльності відділів і лабораторій Інституту був щорічний випуск 500 інформаційних видань [22, с. 10]. Центральне місце в системі інформаційних видань посідали РЖ ІНІСН. З 1973 р. у світ виходили РЖ "Общественные науки в СССР" у 7 серіях: "Экономика", "Государство и право", "История", "Языкознание" тощо; "Общественные науки за рубежом" в 11 серіях — "Науковедение", "Востоковедение и африканистика", "Философия и социология", "Литературоведение" та ін. Починаючи з 1990-х років РЖ ІНІСН виходять за назвами "Общественные науки в России", "Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература".

Однією з суттєвих особливостей діяльності ІНІСН було охоплення всіх основних напрямів розвитку суспільних наук, що давало змогу готувати інформацію комплексного, концептуального характеру з широкого кола проблем, висвітлювати нові явища у розвитку суспільних наук. Для реалізації цих завдань слугували проблемно-тематичні реферативні та бібліографічні збірники, а також аналітичні огляди наукової літератури, які готувалися в ІНІСН у співпраці з академічними інститутами та іншими науковими установами, котрі активно брали участь у визначенні тематики збірників, відборі літератури та її реферуванні.

Інститут готував і науково-аналітичні огляди літератури. Це найбільш складний, синтетичний вид інформації. В них узагальнювалися основні тенденції розвитку наукової думки в галузі суспільних наук (стан дослідження найголовніших проблем у будь-якій галузі знання, наукові школи чи теорії, презентувалися праці провідних представників суспільно-наукової думки тощо). Темі оглядів торкалися комплексних проблем.

Важливим напрямом діяльності був випуск сигнальної бібліографічної інформації. У 80-90-ті рр. ІНІСН видавав 28 щомісячних покажчиків літератури з провідних галузей суспільних наук: 7 випусків висвітлювали радянську літературу; 7 — зарубіжну за серіями: "Економика", "Філософія", "История. Археология. Этнография", "Государство и право", "Науковедение", "Литературоведение", "Языкознание"; решта — вмішувала інформацію в цілому про літературу, опубліковану в СРСР та за кордоном (щодо європейських соціалістичних країн, країн Азії та Африки тощо). Інститут передплачував літературу зі 115 країн і отримував більш ніж 4 тис. іноземних журналів. Річний комплект із 28 покажчиків літератури вміщував інформацію приблизно про 250 тис. книг та статей, опублікованих мовами народів СРСР, а також 35 іноземними мовами [21, с.30].

Інформаційна система з суспільних наук крім ІНІСН (центрального органу) мала також ряд галузевих центрів, регіональних інформаційних органів і мережу інформаційних відділів у наукових установах та вузах.

Галузеві інформаційні органи функціонували у сфері вищої освіти, культури та мистецтва, права та інших галузях. Регіональні органи — це інформаційні центри (відділи, сектори), які входили до складу академій більшості союзних республік. Їх головним завданням було — збирання, наукова обробка та зберігання інформації з суспільних наук, найбільш цікавої для наукових установ та державних органів республіки. Вони також координували інформаційну діяльність у рамках регіону та узагальнювали досвід низових інформаційних ланок.

Мережа первинних інформаційних органів складалася з відділів і секторів у гуманітарних інститутах академій наук, у галузевих науково-дослідних інститутах і вузах. Кожна з цих ланок доповнювала інформацію, що надходила від центрального органу.

Галузеві та регіональні інформаційні органи, накопичували в своїх довідково-інформаційних фондах власну інформацію, щоб поповнювати центральні інформаційні видання та основний банк даних з суспільних наук в ІНІСН.

Найбільш значною серед галузевих органів була діяльність Інформаційного центру з проблем культури та мистецтва Державної бібліотеки СРСР ім. В.І.Леніна (Інформцентр). Центром здійснювався випуск бібліографічних видань у 9 серіях: загальні проблеми культури та культурного будівництва; образотворче мистецтво; театр; музика; культурно-просвітницька робота; народна творчість; бібліотекознавство та бібліографознавство; музеєзнавство та охорона пам'яток. Для задоволення потреб учених і фахівців щодо інформації про напрями та проблеми наукових досліджень з теоретичних та практичних питань розвитку культури в СРСР та зарубіжних

країнах Інформцентр видавав наукові реферативні збірники (30 випусків щороку). Експрес-інформації (5 випусків щомісяця) відображали відомості про найважливіші наукові конференції з питань розвитку культури на національному та міжнародному рівнях, про дослідження та підсумки роботи наукових колективів, пропонували огляди культурного життя окремих країн. Найбільш ефективним і складним видом інформування були аналітичні огляди (20 випусків щорічно), в яких представлено узагальнюючу картину наукової розробки чи практичного вирішення актуальних питань щодо розвитку культури. Центром підготовано огляди з проблем планування та прогнозування розвитку культури, розвитку бібліотечної справи в СРСР за 60 років тощо.

Належну увагу проблемам інформування вчених та спеціалістів було приділено в Академії педагогічних наук, на базі якої функціонував Галузевий центр з питань педагогіки та народної освіти. Як і інші інформаційні установи центр випускав бібліографічну, реферативну, експрес- та оглядову інформацію. Основними тематичними напрямками цієї інформації були: дошкільне виховання, методологія педагогіки та методи педагогічних досліджень, педагогічна освіта та підвищення кваліфікації педагогічних кадрів, політехнічна освіта та професійна орієнтація тощо. У підготовці бібліографічної інформації за темами: навчання та виховання в школі, методика викладання навчальних предметів у школі, економіка, планування та організація народної освіти, — активну участь приймала Державна наукова педагогічна бібліотека ім. К.Д.Ушинського.

Поряд з галузевими центрами велику інформаційну роботу здійснювали провідні бібліотеки. Важливими бібліографічними установами в галузі суспільних наук були Державна бібліотека СРСР ім. В.І.Леніна, Всесоюзна державна бібліотека іноземної літератури (ВГБІЛ), Державна публічна історична бібліотека ім. М.Є.Салтикова-Щедрина та деякі інші. Так, наприклад, ВГБІЛ видавала щороку 11 назв періодичних інформаційних видань з суспільних наук, художньої літератури та бібліотекознавства. Серед них — "Преподавание иностранных языков", "Экспресс-информация по библиотековедению и библиографоведению", реферативний покажчик "Современная художественная литература за рубежом". Особливо слід відзначити велику інформаційну цінність фундаментальної бібліографії "Сводный бюллетень новых иностранных книг, поступивших в библиотеки СССР. Общественные науки".

У підсумку вищезгаданого, слід зазначити, що на кінець 1980-х рр. у СРСР було закладено основи державної системи науково-технічної інформації. Вона охоплювала: усі сфери суспільної діяльності — науку, техніку, виробництво, освіту, культуру, мистецтво; усі категорії споживачів інформації; виконувала майже всі види завдань інформаційного обслуговування — облік, опис, систематизацію, оцінювання, узагальнення, підсумки, рекомендацію, аналіз та прогноз (два останні вимагали подальшого розвитку та вдосконалення); була представлена різноманітними типами інформаційних видань.

У видавничій практиці органів НТІ існувала розгорнута система інформаційних видань. РЖ становили одну з найважливіших її підсистем. На цей час склалися й певні традиції щодо випуску реферативних видань:

РЖ видавалися тільки всесоюзними органами, реферативні збірники — центральними галузевими та республіканськими (національними мовами), експрес-інформація — всесоюзними та центральними галузевими органами НТІ.

Українська наукова література виступала складовою частиною загального потоку наукових джерел, що підлягали аналітико-синтетичній переробці в системі органів ДСНТІ. На жаль, не має точних даних щодо загальної кількості прореферованих у інформаційних виданнях ДСНТІ наукових праць українських учених та дослідників за ці роки. А такий статистичний аналіз мав би велике значення. Він би дозволив оцінити, наскільки повно було представлено наукові та технічні досягнення нашої держави в реферативних виданнях та БД установ цієї системи, а через неї — у світовому інформаційному просторі. Але цілком зрозуміло, що не йшлося про вичерпність реферування саме українських видань. На перше місце було поставлено завдання розкриття змісту світових джерел інформації, наближення до вітчизняних учених важкодоступних іноземних видань.

Дослідження щодо репрезентативності представлення української наукової літератури у загальному потоці реферованих у ВІНТІ видань були проведені тільки в останні роки, вже після виходу України з єдиної ДСНТІ. Згідно з результатами статистичного аналізу 1996 р. в електронному каталозі ВІНТІ було описано 165 українських серіальних видань. За цим показником Україна займає 12 місце серед 72-х країн-видавців серіальних видань, які прореферовано у РЖ та БД ВІНТІ [3]. 1997 р. найбільш представленими в РЖ та БД ВІНТІ були українські журнали з таких галузей науки: біологія — 73 видання; хімія — 56; енергетика — 43, машинобудування — 41, гірнична справа — 36, економіка промисловості та охорона навколишнього середовища — по 35, географія та фізико-хімічна біологія — по 34, автоматика та радіоелектроніка — 33, електротехніка — 32, механіка — 31 тощо [47].

Високі показники реферованості для деяких наук відображають реальну картину поширення окремих наукових напрямків. Останніми роками набули значного розвитку в Україні такі науки, як квантова електроніка, фізика твердого тіла та механіка, електронна мікроскопія, ядерна фізика. Можливість проведення досліджень у Кримській обсерваторії забезпечувала розвиток астрономії. Технічний напрям репрезентовано напрацюваннями в галузі матеріалознавства та електрозварювання (насамперед, роботами науковців Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича та Інституту електрозварювання ім. О.Є.Патона), геології — розвідками, що забезпечували експлуатацію вугільних родовищ у Донбасі. Підвищена зацікавленість дослідженнями українських фахівців з проблематики охорони навколишнього середовища викликана їх нагальністю після аварії на Чорнобильській атомній електростанції. Саме ці напрями найбільш повно представлені в РЖ та БД ВІНТІ.

Загальна кількість прореферованих статей за ці роки у БД Інституту становила: 1995 р. — 8103, 1996 р. — 6543, 1998 р. — 10518, у тому числі статей українською мовою 1995 р. — 2701, 1996 р. — 1874 [3, 46].



Як зазначають російські інформаційні працівники, останніми роками існує тенденція до зростання кількості українських видань, що реферуються у ВІНІТІ. Аналіз кількості документів, відображених у БД за різними науковими напрямками засвідчує збільшення цього показника — з фізики (1995 р. — 837, 1997 р. — 955); хімії (1686 — 2255). Кількість документів з біології та фізико-хімічної біології зросла майже у 2,5 рази (1477 — 3488 та 159 — 373 відповідно). Удвічі зросла кількість документів з інформатики — з 72 до 175, електротехніки — з 326 до 729, зварювання — зі 120 до 244, видавничої справи та поліграфії — з 6 до 13; транспорту — зі 153 до 304. Таким чином, спостерігається збільшення кількості відображених документів України у РЖ і БД ВІНІТІ майже за всіма науковими напрямками. Зменшився тільки обсяг літератури з питань корозії — з 357 до 94, майже на чверть (1414 і 1059) — з автоматики та радіоелектроніки, існує також тенденція до зменшення прореферованих публікацій з машинобудування (1300 і 1017).

Аналіз оперативності відображення українських матеріалів у РЖ і БД ВІНІТІ навпаки продемонстрував незадовільний стан вирішення цієї проблеми. 1997 р. частка відображених документів цього періоду за науковими напрямками така: автоматика та радіоелектроніка — 17,3 %, астрономія — 8,8 %, біологія — 7,6 %, географія — 3,4 %, геофізика — 8,2 %, гірнична справа — 13,2 %, видавнична справа та поліграфія — 50 %, металургія — 20,3 %, охорона навколишнього середовища — 8,1 %, машинобудування — 12 %, зварювання — 36,8 %, транспорт — 7%, хімія — 17,3 %, економіка промисловості — 30,2 %, електротехніка — 11 %, енергетика — 9,4 %.

Вивчення результатів цих досліджень показало, що на сьогодні рівень відображення української наукової документальної продукції у виданнях та БД російських інформаційних органів не можна вважати задовільним. Аналітико-синтетичній обробці підлягають далеко не всі українські серіальні видання (кількість їх значно більша ніж 165). Майже не представлено у цих БД вітчизняних наукових монографій, матеріалів конференцій, збірників наукових праць, авторефератів дисертацій тощо. Не відповідає належному рівню оперативність подання матеріалів. Тобто, ми не можемо розраховувати тільки на ці інформаційні продукти для репрезентації доробку українських учених у світовому інформаційному просторі. Крім того, для значної частини наукових та інформаційних установ України ці видання залишаються недоступними, завдяки їх високій передплатній ціні як на друковані, так і електронні версії.

Завданням українських бібліотечних та інформаційних інституцій має стати розробка системи реферування вітчизняної наукової літератури, яка повинна охопити весь потік наукової друкованої продукції країни з метою аналітико-синтетичної обробки матеріалів та кумуляції їх у єдиній базі даних для обслуговування користувачів, наступного обміну та подання у світових інформаційних системах.

## **2.2. Українські реферативні видання 90-х рр. ХХ ст.**

Розпад СРСР та створення на його території 15 незалежних держав, в тому числі України, призвели до необхідності становлення в кожній із них

національної системи НТІ. Це диктувалося потребами забезпечення серед інших складових незалежності ще й інформаційної. Йшлося саме про становлення таких систем, тому що в колишніх союзних республіках вони функціонували у складі єдиної ДСНТІ СРСР. Проте багато в чому ці системи не носили національного характеру, адже формуванням власних інформаційних ресурсів республіканські системи НТІ практично не займалися через надмірну централізацію ДСНТІ та політику, яка проводилася на той час і передбачала створення інформаційних продуктів переважно на території Російської Федерації. Понад 90 % інформаційних матеріалів республіканські системи НТІ отримували з Росії.

Згідно зі статистичними даними, наведеними у дослідженні О.А.Гречихіна та І.Г.Здорова [40, с. 13] щодо випуску інформаційних видань органами НТІ в 1966-1985 рр., можна зробити висновок про постійне зростання кількості таких продуктів. Якщо 1966 р. їх було надруковано 88,3 тис. обліково-видавничих аркушів, то 1970 р. — 128,6; 1975 р. — 152,6; 1980 р. — 140,9, а 1985 р. — 152,4. Але тільки 8-12 % цих видань було підготовано республіканськими та територіальними органами НТІ: 1966 р. — 6,9 тис. обліково-видавничих аркушів; 1970 р. — 11,9, 1975 р. — 17,1; 1980 р. — 12,7; 1985 р. — 18,3. 20 %-30 % інформаційних видань випускалися центральними галузевими органами інформації, що в більшості випадків також були сконцентровані в Росії.

На початку 1990-х рр. найбільшим виробником інформаційної продукції в Україні був Український науково-дослідний інститут науково-технічної інформації та техніко-економічних досліджень (УкрНДІ НТІ). Згідно з розподілом функцій між інформаційними органами різних рівнів ДСНТІ, його діяльність була зорієнтована на випуск оглядової та експрес-інформації з вузькогалузевих і проблемно-тематичних питань, підготовку інформаційних карт та анотованих переліків технічної документації.

Аналіз періодики, яка виходила в Україні 1989 р., здійснений на базі "Літопису періодичних видань УРСР. 1989" [81] виявив, що інформаційні продукти становили зовсім невелику частку цього масиву [115, 116]. Видання УкрНДІ НТІ були представлені оглядовою інформацією, що виходила 32 серіями з основних галузей народного господарства ("Экономика и организация промышленного производства", "Управление народным хозяйством", "Производство и применение новых материалов и продуктов в промышленности", "Животноводство и ветеринария", "Растениеводство" тощо). Для керівників виробництва готувалися аналітичні огляди "Нове в науці, техніці та виробництві" — 26 серій ("Ресурсосбережение", "Экономические проблемы научно-технического прогресса", "Строительные материалы и изделия", "Заготовительное производство" тощо). Експрес-інформації, що відображали зарубіжний досвід, виходили 28 серіями (за аналогічними тематичними напрямками). Крім цього, видавалися ретроспективні покажчики за темами республіканських науково-технічних програм "Енергокомплекс", "Матеріалоемність", "Агрокомплекс", "Транспорт", "Труд"; поточні бібліографічні покажчики "Указатель изобретений, внедренных и рекомендуемых к внедрению в народном хозяйстве Украинской ССР в ... году", "Технические условия министерств и ведомств УССР", "Депонированные научные работы, поступившие в республиканский СИФ".

Два останніх покажчики готувалися спільними зусиллями УкрНДІ НТІ та Державної республіканської науково-технічної бібліотеки.

Вищезазначені джерела були тільки доповненням до інформаційних видань, які видавалися ДСНТІ. УкрНДІ НТІ був середньою ланкою цієї системи, основне завдання якої — довести до користувачів інформацію, що надходила від всесоюзних органів НТІ й доповнити цей інформаційний потік відомостями про здобутки та досвід конкретних вітчизняних підприємств. Крім нього випуском інформаційних видань в республіці займалися й інші установи. В першу чергу це стосується галузевих органів інформації та бібліотек.

Республіканська наукова медична бібліотека як центр наукової та рекомендаційної медичної бібліографії займалася випуском поточних, рекомендаційних і ретроспективних науково-допоміжних покажчиків з відповідної тематики. Щорічно, починаючи з 1971 р., бібліотека видає серію анотованих рекомендаційних покажчиків літератури "На допомогу практикуючому лікарю" з 33 спеціальностей, а з 1982 р. щоквартально — анотовані списки літератури з актуальних тем медицини й охорони здоров'я, такі як: "Охорона материнства і дитинства", "СНІД", "Медицина катастроф". Одночасно з поточним бібліографічним інформуванням бібліотека готувала тематичні рекомендаційні покажчики, в яких відображалися найновіші вітчизняні й іноземні видання ("Холера", "Медичні та соціальні проблеми катастрофи на ЧАЕС" тощо). В практику бібліотеки широко увійшло видання рекомендаційних покажчиків, випуск яких був приурочений до з'їздів і конференцій. Серед них: "Кишечные инфекции. Вирусный гепатит" (1975 р.), підготований до I Всесоюзного з'їзду інфекціоністів, "Медицинская генетика" (1984 р.), виданий до I Всесоюзного з'їзду медичних генетиків. Одним із головних напрямів бібліографічної діяльності бібліотеки була розробка великих науково-допоміжних покажчиків літератури, які підводили підсумки розвитку вітчизняної та закордонної медицини з окремих проблем. Видано близько 50 таких покажчиків ("Физические факторы окружающей среды в населенных местах", "Остеосинтез", "Перитонит" тощо).

Республіканський центр наукової медичної інформації випускав бібліографічні покажчики оглядів за темами "Отоларингология" та "Гигиена и санитария", а також 1988 р. розпочав видавати анотований покажчик "Отраслевые рационализаторские предложения".

Республіканська наукова сільськогосподарська бібліотека щоквартально видавала бібліографічні покажчики літератури "Новые сельскохозяйственные книги" та "Генетика, селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур", а також анотований бібліографічний покажчик "Достижения науки и передовой опыт — сельскохозяйственному производству".

Науково-технічна бібліотека НДІБП Держбуду УРСР готувала покажчик "Текущая информация о поступившей литературе", а Науково-дослідний та проектний інститут з питань містобудівництва — бібліографічний покажчик опублікованих матеріалів "Рациональное использование территорий в городах".

Інформаційний центр з питань культури та мистецтва з 1989 р. випускав поточні бібліографічні списки "Загальні питання культури" та "Загальні питання мистецтва".

До цього ж переліку слід додати державні бібліографічні покажчики — "Літописи...", що видавалися Книжковою палатою УРСР, поточні бібліографічні покажчики нових надходжень до фондів бібліотек та органів інформації, різноманітні рекомендаційні покажчики, краєзнавчі інформаційні видання, які випускалися республіканськими, обласними та науковими бібліотеками.

Свою мережу інформаційного забезпечення мали й наукові установи АН УРСР. Створення її розпочалося 1949 р. заснуванням в Інституті електрозварювання ім. Є.О.Патона відділу науково-технічної інформації. Швидкого розвитку науково-інформаційна діяльність набула у 60-ті рр., коли в установах АН України повсюдно почали створюватися інформаційні підрозділи. Координувало їх діяльність Відділення наукової інформації АН УРСР, сформоване 1968 р. з метою вирішення завдань дослідного, методичного, організаційного та інформаційного характеру. Крім того, Відділення здійснювало інформаційне обслуговування керівництва Президії АН УРСР.

У 1980-ті рр. інформаційні підрозділи функціонували майже в усіх наукових установах АН УРСР. Утворився певний контингент інформаційних працівників зі своїми напрямками, методами та формами роботи. Вивчення показників науково-інформаційної діяльності, що проводилось на протязі 1960-1980-х рр., продемонструвало стійку тенденцію до зростання її кількісної та якісної характеристик [8, с. 116-117]. Однак якісний бік інформування відчутно відставав від кількісних показників. Вважалося, що якість роботи інформаційного підрозділу визначається числом абонентів, охоплених інформаційним обслуговуванням, кількістю складених анотацій, рефератів, різноманітних покажчиків літератури, а також сигнальних повідомлень, оригіналів, копій документів, відправлених користувачам. Прагнення ствердитися за рахунок кількісного росту спричинило те, що якісному аспекту було приділено щонайменше уваги.

Інформаційне забезпечення наукових досліджень в АН України проводилось, головним чином, у режимі поточного інформування за тематикою, що була прийнята до розробки, й базувалося на обробці документальної інформації, яка надходила до бібліотечного фонду установи. Аналітико-синтетична обробка обмежувалась складанням бібліографічних описів, у кращому випадку — анотацією чи рефератом. Вилучення фактографічної інформації для формування БД не набуло широкого розповсюдження, як і підготовка інформаційних матеріалів узагальнюючого та аналітичного характеру.

Науковці академічних установ, опитані в середині 1980-х рр., коли сфера науково-інформаційної діяльності в АН України вже майже остаточно оформилася та закріпилася, оцінили рівень інформаційного обслуговування НДДКР усього в 3,1 бала, а бібліотечне обслуговування отримало оцінку в 3,8 бала (за п'ятибальною шкалою) [8, с. 116]. Тобто, ефективність інформаційної діяльності на той час не задовольняла учених. Це

незадоволення особливо відчувалося під час переходу до нових умов господарювання (початок 1990-х рр.) і призвело до скорочення кількості інформаційних підрозділів та штатів інформаційних працівників на 25 %. Між іншим, добре відомо, що саме рівень поінформованості вчених про розвиток справ у світі в галузі їх наукових інтересів має суттєво впливати на результативність їх творчої праці.

Історично склалося так, що в більшості інформаційних підрозділів науково-дослідних установ АН України такі напрями науково-інформаційної діяльності, як редакційно-видавнича та патентно-ліцензійна, були забезпечені кадрами краще та їм надавалося більше уваги, ніж сфері інформаційного обслуговування наукових досліджень. У цій галузі працювало менше половини співробітників інформаційних підрозділів, серед яких лише 1/6 частина займалася аналізом та синтезом інформації [7, с. 12].

Крім фахівців інформаційної сфери до цієї роботи на громадських засадах залучалися референти з числа дослідників, які допомагали у відборі матеріалів для подальшого аналізу, анотування чи реферування. Референтами, як правило, були висококваліфіковані фахівці, які на підставі глибокого аналізу та узагальнення інформації виробляли рекомендації щодо використання інформаційного ресурсу наукової установи або підприємства. Звичайно — це були головні спеціалісти інститутів та виробництв. Серед основних видів робіт, які проводили референти у своїх наукових установах — аналітико-синтетична переробка інформації (аналіз і вивчення нових документів, реферування, анотування, індексування та складання оглядово-аналітичних документів); відбір та впровадження науково-технічних досягнень і передового досвіду; доведення інформації до користувачів (колег); взаємодія з інформаційним підрозділом (підготовка матеріалів висхідного потоку інформації для органу НТІ, формування запитів спеціалістів підрозділу, складання завдання на інформаційне обслуговування, допомога інформаційному підрозділу у підготовці оглядово-аналітичних документів).

Слід констатувати, що певного розвитку в Україні у цей період набула й науково-аналітична діяльність, яка завжди відігравала важливу роль в інформаційному забезпеченні економіки, науки, освіти, культури. Науково-аналітичні огляди, які є результатом цієї діяльності, дозволяють представити споживачам у найбільш концентрованому вигляді узагальнену проблемно-концептуальну інформацію, що синтезує дані, опубліковані в розрізних джерелах. Обґрунтування та прийняття управлінських рішень у всіх сферах суспільного життя неможливе без використання науково-аналітичної інформації. Її підготовка завжди входила до завдань центрів регіональної інформації з суспільних наук. Зокрема, в Україні наприкінці 1980-х — початку 1990-х рр. побачили світ науково-аналітичні огляди ("Научно-аналитическая деятельность в области общественных наук", "Освещение прессой процессов перестройки в экономике" тощо). Але цей напрям роботи був найменше розвинутий на той час.

Викладене свідчить про актуальність для України проблеми становлення національної системи НТІ. Основне її завдання — формування національних інформаційних ресурсів, які стають частиною стратегічних ресурсів

суспільства та важливим чинником економічного та соціально-політичного розвитку. Можна впевнено стверджувати, що національний, соціальний і культурний престиж країни, її економічний стан залежать від кількості накопичених і ефективно використаних інформаційних ресурсів. Тому завдання створення національної системи інформаційних ресурсів є одним з пріоритетних напрямів Національної програми інформатизації на 1999-2001 рр., затверджених постановами Верховної Ради України від 13 липня 1999 р. N 914-XIV і Кабінету Міністрів України від 22 березня 1999 р. N431.

Важливою складовою інформаційних ресурсів, інтеграційною основою наукової інфосфери держави є реферативні ресурси, які відповідно до Закону України "Про науково-технічну інформацію" повинні створюватися шляхом аналітико-синтетичної обробки джерел науково-технічної й технологічної, економічної та суспільствознавчої вітчизняної інформації. Реферування всієї наукової літератури та документації — це не лише своєрідний обліково-реєстраційний механізм охоплення масиву вітчизняних публікацій, а й засіб активізації залучення наукового доробку українських учених і фахівців для сприяння сталому розвитку суспільства.

В Україні вже налагоджено механізм обліку НДДКР. З метою створення інформаційної бази для керування науковою діяльністю, інформаційного забезпечення творчої праці вчених, інженерно-технічних працівників і прискореного використання науково-технічних досягнень, на базі Українського інституту науково-технічної й економічної інформації (УкрІНТЕІ) створено автоматизований інформаційний Фонд НДДКР і дисертацій.

У Фонді зосереджено найповніші дані про результати та досвід науково-технічної діяльності в Україні. На початок 1998 р. обсяги головного Фонду в ретроспективі з 1991 р. склали: звітів з НДДКР — 22738 шт., реєстраційних карток НДДКР — 186155 шт., ідентифікаційних карток НДДКР — 114376 шт., дисертацій — 22863 шт. [24, с.16].

Накопичення, облік і зберігання даних щодо вітчизняної наукової діяльності здійснюється Центром інформаційних ресурсів УкрІНТЕІ з метою створення та розвитку Державної автоматизованої системи моніторингу наукових досліджень України.

Ресурси Фонду дозволять вирішувати наступні завдання:

- здійснення міждержавного обміну інформацією щодо результатів науково-технічної діяльності з метою доступу України до національних інформаційних ресурсів інших країн;
- забезпечення міжгалузевого обміну інформацією про науково-технічні досягнення для впровадження у виробництво сучасних вітчизняних технологій і скорочення зарубіжних закупівель;
- проведення багатоаспектного аналізу науково-технічних розробок, в тому числі й пошук аналогів НДДКР з метою уникнення дублювання робіт зі створення науково-технічної продукції;
- надання користувачам інформації з НДДКР і дисертацій, накопичених у Фонді (наявність, чинність, термін дії, скасування, внесені зміни тощо); забезпечення усіх видів аналітико-пошукових

послуг і консультацій, надання за запитом тематичних добірок, оглядів, аналітичних, реферативних і фактографічних довідок на основі баз даних першоджерел та реєстраційно-облікових документів НДДКР і дисертацій;

- підготовка та розповсюдження інформаційних періодичних видань про результати науково-технічної діяльності в Україні тощо.

Свою систему обліку та державної реєстрації має нормативно-технічна документація. Державне патентне відомство України з 1993 р. видає офіційний бюлетень "Промислова власність".

Бібліографічним обліком вітчизняних публікацій, у тому числі в галузі науки і техніки, займається Книжкова палата України, яка випускає серію поточних державних бібліографічних покажчиків, серед них: "Літопис книг"; "Літопис журнальних статей"; "Літопис газетних статей". Цією установою у 1996-1998 рр. було поновлено випуск "Літопису картографічних видань"; "Літопису нот"; "Літопису образотворчих видань"; "Літопису періодичних видань України, 1997"; "Літопису рецензій"; покажчика "Нові видання України". Таким чином, формується система державної бібліографічної інформації, що надає відомості про твори друку в Україні.

Проте відсутність у державі єдиної системи реферування всіх вітчизняних наукових джерел призводить до втрат інформації, перешкоджає якісному обслуговуванню користувачів інформації, а також участі України в міждержавному обміні НТІ.

На сторінках української бібліотечної преси, у статтях та виступах дослідників і діячів інформаційної справи М.М.Єрмошенка, Р.П.Карташова, В.М.Бірбраєра, Л.Котенко, Л.О.Кочубей [10, 45, 48, 60, 70] вже кілька років порушується питання про необхідність створення українського РЖ, який би сприяв включенню вітчизняної наукової інформації до світового документального потоку.

В Україні вже здійснено окремі спроби підготовки та випуску реферативних видань. З 1993 р. Українським центром наукової медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи розпочато видання українського Медичного РЖ, який має 5 розділів: "Внутрішні хвороби", "Соціальна медицина і організація охорони здоров'я", "Хірургія", "Педіатрія, акушерство та гінекологія" та "Профілактична медицина". У журналі наведено реферати зарубіжних статей, опублікованих у профільних ядерних журналах, які зберігаються у різних документально-інформаційних фондах країни. Одним із завдань під час підготовки Медичного РЖ є публікація наукових оглядів з актуальних проблем сучасної медицини, що підготовлені провідними фахівцями галузі. Серед недоліків цього видання слід відзначити обмежений обсяг інформації, що підлягає реферуванню, та спрямованість, перш за все, на відображення зарубіжних публікацій.

1996 р. Книжкова палата України заявила про наміри стати засновником "Реферативного журналу України (РЖУ), який би містив реферативну

інформацію всіх видань України, а за якістю інформаційного наповнення відповідав найвищим вимогам" [60]. Засновано окремий структурний підрозділ — відділ реферування інформації, робота якого полягає у створенні реферативних БД, шляхом підготовки РЖ і генерування реферативно-бібліографічної інформації, та у дослідженні процесів її підготовки. Основними напрямками діяльності відділу є:

- надання споживачам систематизованої реферативно-бібліографічної інформації, створеної на основі книг, брошур, журналів, бюлетенів та збірників, які видаються в Україні та надходять до Книжкової палати;
- підготовка різних серій РЖ гуманітарного циклу та з проблем економіки;
- проведення наукових досліджень з питань теорії та методики реферування тощо.

У листопаді 1997 р., з метою задоволення підвищеного інтересу до політичного життя держави та суспільства і створення умов для більш оперативного доступу до відповідних джерел інформації, Книжковою палатою було започатковано випуск щомісячного РЖ "Політика. Політичні науки" [23, 71]. Слід відзначити належний рівень підготовки та друку цього видання. Розроблено структуру журналу, яка охоплює ключові напрями розділу "Політика". Кожен бібліографічний запис супроводжується досить змістовним інформативним рефератом. Журнал має довідково-пошуковий апарат, який складається з покажчика авторів, алфавітно-предметного покажчика, покажчика використаних періодичних і продовжуваних видань.

Збільшення попиту на видання з питань економіки зумовило появу на ринку значної та дещо безсистемної пропозиції відповідних публікацій. За цих умов пошук необхідних даних стає громіздким і не гарантує повного обсягу інформації. Для вирішення цієї проблеми Книжковою палатою започатковано випуск нової серії — РЖ "Економіка. Економічні науки" [72], що виходить з жовтня 1998 р. У цьому журналі знаходять відображення результати вітчизняних економічних досліджень, які систематизовано за такими основними напрямками: розробка довгострокової економічної політики переходу до соціально орієнтованих ринкових відносин; державне регулювання економіки; розвиток підприємництва; використання світового економічного досвіду; аналіз динаміки народного господарства; зовнішньоекономічні програми співробітництва тощо.

З метою підготовки цього реферативного видання первинному аналізу підлягають усі неперіодичні (книги, автореферати дисертацій, збірники наукових праць, матеріали конференцій) і періодичні видання (журнали, бюлетені, періодичні та продовжувані збірники) — всього близько 11000 одиниць друкованої продукції на рік. За підрахунками фахівців Книжкової палати [98], економічна інформація складає 6 % документального потоку нашої країни. При цьому 25 % матеріалів для РЖ відбирається з першоджерел суміжних галузей науки:



- права — питання регулювання господарської діяльності;
- політики та державного управління — формування орієнтирів макрота мікроекономічної політики, зовнішньоекономічної діяльності;
- економічної географії — розміщення продуктивних сил.

Такий підхід свідчить про якість підготовки даного видання.

У подальшій діяльності, відділом реферування Книжкової палати, заплановано аналітико-синтетичну обробку документального потоку літератури всього гуманітарного спрямування. За підрахунками фахівців цього підрозділу — це приблизно 6-7 серій. Серед них: "Історія. Історичні науки", "Культура і мистецтво", "Право. Юридичні науки" та інші.

У документальному потоці вітчизняних наукових матеріалів певна частка належить неопублікованим роботам, які проходять режим депонування. Депонування — це метод оперативної публікації відомостей про завершені наукові роботи за вузькоспеціальною тематикою, які недоцільно видавати звичайними засобами друку. Він забезпечує оперативне інформування про наукові досягнення вчених і фахівців, а також сприяє затвердженню пріоритету української науки. З цією метою 1997 р. в Україні почав видаватися на паперовому та електронних носіях РЖ "Депоновані наукові роботи" ("ДНР"). Він готується до друку і видається Державною науково-технічною бібліотекою України (ДНТБ) [65].

Появу РЖ "ДНР" зумовлено рядом причин. У складній економічній ситуації автори-науковці не завжди мають можливість надрукувати рукопис наукової статті з різних причин, насамперед економічного характеру. Недостатнє фінансування або повна його відсутність ускладнює реалізацію публікації наукових монографій, матеріалів з'їздів, конференцій, симпозіумів, нарад. Інколи авторів не влаштовують довготривалі строки публікації документів. У цій ситуації окремі вчені, фахівці, особи, творчі наукові колективи використовують депонування як єдиний доступний і демократичний засіб друкування інформації стосовно проведених робіт або досягнутих результатів наукової та науково-дослідної діяльності.

Розпад радянської системи НТІ не спричинив повного розриву зв'язків щодо обміну вторинними документами між Україною та Росією. ДНТБ України, враховуючи зацікавленість учених і фахівців у міжнародному обміні інформацією про наукові дослідження, підтримує контакти з інформаційними центрами Росії та надсилає реферати депонованих наукових робіт з природничих та технічних наук з метою їх видання, як і раніше, у ВІНІТІ РАН, а з гуманітарних та суспільних галузей знань — у ІНІСН РАН. Однак строків видання сигнальної інформації відносно дотримується лише ІНІСН РАН, здійснюючи друкування бібліографічних описів ДНР через 3-4 місяці, ВІНІТІ РАН — через 7-9 місяців. Ускладнюється технологія оформлення рефератів ДНР з суспільних та гуманітарних наук, постійно зростає вартість їх публікації в РЖ.

Відсутність необхідного фінансування діяльності деяких колишніх союзних центральних галузевих органів інформації призвела до неможливості

публікації рефератів ДНР з ряду галузей знань, таких як медицина, педагогіка, сільське та лісове господарство, мистецтвознавство, будівництво та архітектура, фізична культура і спорт тощо.

При цьому слід відзначити, що рукописи, які складаються з різних типів документів і стосуються різних галузей знань, є невід'ємною частиною національного документального потоку, що потребує повного їх включення в інформаційний простір країни.

РЖ "ДНР" розроблено як багатофункціональне інформаційно-бібліографічне видання, що має гнучку структуру. Це багатогалузевий посібник за змістом і тематикою документів і разом з тим поточний бібліографічний показник, який відображає нові надходження ДНР. На сьогодні це інформаційне видання відбиває більше ніж 5,5 тис. документів.

Вторинні документи в РЖ сформовано й структуровано у відповідності з рубриками та підрубриками класифікатора УДК. Крім основних рубрик УДК, після кожного бібліографічного опису ДНР для проведення широкотематичних інформаційних пошуків документів подаються повні індекси УДК і ДРНТІ (Державний рубрикатор науково-технічної інформації). ДРНТІ, в даному випадку, забезпечує взаємозв'язок з автоматизованими ІПС та БД у країнах СНД з метою подальшого міжнародного обміну інформацією з традиційними партнерами.

Бібліографічний опис складається на кожному окрему ДНР, депонований збірник наукових робіт, депонований випуск багатотомного або серіального видання, а також на окрему статтю, вміщену в збірнику ДНР. Джерелами бібліографічних описів є титульний лист і зміст роботи. Бібліографічний опис ДНР є повним і включає обов'язкові та факультативні елементи у відповідності до ГОСТ 7.1-84.

Характерною особливістю даного опису ДНР є область відомостей про відповідальність, де подано прізвища всіх авторів незалежно від їх кількості, а також наведено назву організації-депонента, вказано вчену раду, яка направляє рукопис наукової роботи на депонування. Бібліографічний опис ДНР включає відомості про місцезнаходження організації-депонента, рік написання роботи, її обсяг, наявність довідково-пошукового апарату, кількість використаних бібліографічних джерел, мову тексту наукової роботи, дату депонування та її реєстраційний номер. Обов'язкові та факультативні елементи повного бібліографічного опису ДНР забезпечують ідентифікацію документа.

У РЖ публікуються реферати, які містять лаконічне викладення первинного документа або його частини, що розкриває особливості теми, предмет чи об'єкт, характер і мету дослідження, а також до його складу входять відомості та висновки, необхідні для попереднього ознайомлення з його змістом.

За умовами депонування автори рукописних наукових робіт самі складають реферати до ДНР. Реферат друкується у тому вигляді, в якому він поданий автором, організацією-виконавцем або редакцією наукового, науково-технічного журналу. Від якості змісту рефератів, які друкуються в РЖ і

вводяться до інформаційної бази, значною мірою залежить ефективність використання інформації щодо отриманих результатів, а також закінчених і впроваджених у виробництво розробок.

Для забезпечення більш оперативного пошуку документів журнал має довідково-пошуковий апарат, який складається з авторського покажчика й переліку збірників депонованих наукових робіт.

Видання РЖ "ДНР" є фактом включення депонованих наукових робіт до інформаційних документальних потоків країни, що необхідно для своєчасного інформування вчених і фахівців про наукові досягнення вітчизняної науки з усіх галузей знань, рішення наукових проблем, розширення можливостей методів бібліометрії під час прогнозування пріоритетних наукових напрямів.

Ще однією спробою створення реферативного видання на Україні стало започаткування в 1996 р. Інститутом проблем реєстрації інформації НАН України (ІПРІ) Українського реферативного журналу "Джерело". Однак на початковому етапі й це видання не було позбавлене певних недоліків. Цілком слушними були критичні зауваження, викладені у статті Р.Карташова [60]. Адже аналітичний розпис тільки 70-80 періодичних видань із декількох сотень, що виходять в Україні, не міг задовольнити дослідників. Бібліографічний опис, виконаний не за державним стандартом, прийнятим в Україні, ускладнював пошук першоджерел, дезорієнтував учених при складанні бібліографічних списків до власних робіт. Головним же недоліком цього видання була відсутність систематичного розміщення матеріалів, яке не дозволяло кумулювати інформацію про документи вузькоспеціальної тематики, розпорошені по різних періодичних виданнях.

У грудні 1999 р. Центральною науковою сільськогосподарською бібліотекою УААН розпочато випуск РЖ "Агропромисловий комплекс України" з метою надання інформації про основні напрями, тенденції та перспективи розвитку агропромислової сфери [134]. РЖ має чітко визначене галузеве спрямування. Журнал видано з дотриманням усіх чинних вимог та державних стандартів щодо бібліографічного опису, подання та розташування матеріалів.

Використання РЖ дещо ускладнюється неритмічністю видання його випусків через економічні чинники. Розвитком цієї роботи стане створення та експлуатація електронної бази даних з питань АПК. У перспективі планується також збільшити тираж РЖ та здійснювати його розповсюдження за передплатою, а не тільки шляхом розсилки інститутам, дослідним станціям і регіональним центрам наукового консультування мережі УААН, як це відбувалося впродовж перших років існування журналу. РЖ видається тільки українською мовою, що робить його незрозумілим для користувачів країн близького та далекого зарубіжжя. Тому фахівці, які здійснюють підготовку журналу, вважають одним з першочергових завдань розвитку РЖ його переклад російською мовою для здійснення інформаційного обміну з відповідними виданнями Росії та створення англомовної реферативної бази даних згідно з міжнародними

стандартами для включення інформації, створеної в Україні, у світовий документальний потік.

Наведений огляд вітчизняних реферативних видань [115, 116] свідчить про те, що значну частину роботи щодо інформаційного забезпечення наукових досліджень в Україні наприкінці 1990-х рр. ще не було виконано. Існуючі на цей час РЖ характеризувалися певними обмеженнями щодо видового або тематичного наповнення. Значна частина українських наукових видань, серед яких книги, брошури, автореферати дисертацій, продовжувані видання природничого, технічного та гуманітарного профілю залишалися не включеними до національного та світового інформаційного простору.

### **2.3. Реферування та інформаційно-аналітична діяльність**

Важливим напрямом інформаційної роботи, як відзначалося раніше, є інформаційно-аналітична діяльність. Це особливий напрям інформаційної діяльності, пов'язаний з виявленням, опрацюванням, збереженням та поширенням інформації переважно у сфері управлінської, політичної та економічної діяльності [108]. Проте, для управлінської сфери, політики та економіки, важливим є не стільки своєчасне ознайомлення з первинною інформацією, скільки випереджувальне виявлення проблемних ситуацій і прогноз розвитку подій. Необхідність в отриманні такої інформації зумовлена переходом владних структур до прогностичних форм діяльності з використанням багатоваріантних моделей розвитку подій, що потребує не просто констатації фактів для доведення тієї чи іншої тези, а системного підходу до розв'язання проблеми в цілому на основі поєднання інтелектуальних здібностей людини з функціональними можливостями сучасних автоматизованих інформаційних систем.

Для інформаційно-аналітичної діяльності особливої ваги набуває систематичність визначення кола питань, що виникають у процесі базової діяльності споживача інформації, їх аналіз та прогнозування тенденцій розвитку. Саме орієнтація на передбачення, виявлення тенденцій розвитку ситуації обумовлює переважне застосування різних аналітичних методів опрацювання інформації: інформаційний аналіз, джерелознавчий, ситуаційний, контент-аналіз тощо. Передбачення шляхів розвитку ситуації потребує узагальнення відомостей та їх оцінки, тобто використання методів узагальнення, абстрагування, моделювання. Для створення інформаційних документів такого напрямку інколи необхідно провести самостійне соціологічне, статистичне, маркетингове дослідження.

Результатом аналітичної діяльності будуть такі вторинні документи, що є інформаційною моделлю не первинного документа, а моделлю проблеми. Такі інформаційні документи містять так зване вивідне знання у вигляді висновків, рекомендацій, прогнозів. Це, насамперед, огляди, щорічні доповіді, аналітичні довідки. До різновидів оглядової інформації слід віднести також інформаційні релізи, підготовка яких потребує аналізу первинної інформації, її розподілу на основну та надлишкову, відкриту та конфіденційну, головну та периферійну. Тому в процесі інформаційно-аналітичної діяльності широко використовуються методи критичної оцінки інформації. Інформаційні документи, що містять прогноз розвитку проблемної ситуації, є засобом інформаційного управління.

Особливість методики інформаційно-аналітичних досліджень полягає в тому, що вона знаходиться на перетині ряду наукових дисциплін, зокрема соціології, політології, економічної науки, математики, логіки, інформатики тощо. Фахівці інформаційно-аналітичних досліджень підкреслюють, що інформаційно-аналітичні технології надають інформаційні фрагменти у системному вигляді. Це дозволяє створити цілісну картину того, що відбувається, й спрогнозувати майбутню діяльність різних структур, сил, груп інтересів тощо.

Саме необхідність передбачення, виявлення та прогноз тенденцій розвитку ситуації обумовлює застосування різних аналітичних методик опрацювання вихідної інформації. З'ясування можливих шляхів розвитку ситуації потребує не тільки узагальнення виявленої інформації, а також її оцінки. Наявність в інформаційно-аналітичних дослідженнях "вивідного знання" робить їх надійним підґрунтям для прийняття управлінських рішень.

Необхідність інформаційно-аналітичних досліджень обумовлена не тільки наявністю інформаційних бар'єрів, які перешкоджають одержанню потрібної інформації, а й дефіцитом часу в діяльності споживача інформації. Дефіцит часу суб'єктів управління як споживача інформації потребує перекладання на спеціальну інформаційну службу завдань постійного слідування за інформацією щодо визначених інформаційних потреб, витягу необхідних інформативних фрагментів з усього масиву інформації, аналітико-синтетичного перетворення вихідної інформації у відповідності до потреб споживача. Виконання цих завдань потребує створення системи інформаційного забезпечення споживачів інформації, в якій вони виступатимуть визначальним чинником під час підготовки інформаційно-аналітичних документів.

У сучасній Україні функціонують численні аналітичні служби (за даними УкрІНТЕІ, їх загальна кількість досягає 70). Серед основних інформаційних продуктів і послуг, які надаються цими службами, результати соціологічних досліджень, моніторинг засобів масової інформації, підготовка довідкових і прогнозно-аналітичних матеріалів тощо. Однак діяльність згаданих інформаційно-аналітичних підрозділів не координується. Часом важко з'ясувати не тільки, яку інформацію вони готують і на кого вона розрахована, а й взагалі визначити факт її існування, оскільки ця продукція не надходить до системи загальнодоступних документальних комунікацій.

За матеріалами дослідження, проведеного фахівцями Книжкової палати України [121], серед найбільших центрів, які здійснюють інформаційне забезпечення державних, урядових, законодавчих гілок влади та регіональних керівників слід відзначити аналітичні служби Адміністрації Президента України, Кабінету Міністрів України, Верховної Ради України. Серед потужних закладів, що готують аналітичну інформацію, можна також відзначити Національний інститут стратегічних досліджень, Український центр економічних і політичних досліджень імені Олександра Разумкова і Службу інформаційно-аналітичного забезпечення органів державної влади НБУВ.

У структурі Адміністрації Президента України аналітичні матеріали переважно готують Управління внутрішньої політики (відділ суспільно-

політичного аналізу, відділ політичного менеджменту, відділ інформаційного забезпечення); Управління економічної та соціальної політики (відділ макроекономічного аналізу); Управління організаційної роботи та кадрової політики (відділ правового та інформаційного забезпечення). Джерелами інформації для цієї роботи є широкий спектр даних про соціально-економічні та політичні процеси, що передаються електронною поштою з регіонів; відомості Міністерства фінансів України, Державного комітету статистики України та інших міністерств і державних комітетів. Використовується також зарубіжна, вітчизняна центральна та регіональна преса. Кожного місяця та щоквартально Адміністрацією Президента видаються бюлетені з проблем економічної ситуації в Україні, соціальної політики тощо. Готуються аналітичні матеріали, що всебічно аналізують ситуацію в окремих регіонах. Здійснюються огляди центральної та регіональної преси з окресленого кола питань, а також огляди зарубіжної преси, що висвітлює події в Україні тощо.

У складі Кабінету Міністрів України функціонують Відділ аналізу та прогнозування соціально-економічного розвитку Служби прем'єр-міністра (сектор аналізу та прогнозування, сектор підготовки інформаційно-аналітичних матеріалів); Управління з питань місцевих державних адміністрацій та органів самоврядування (відділ з питань підготовки нормативних документів та інформаційно-аналітичної роботи); Управління взаємодії з комітетами Верховної Ради України та громадськими політичними організаціями (відділ взаємодій з громадсько-політичними організаціями — сектор інформації, аналізу та прогнозу). Тематика матеріалів визначається поточними питаннями, які розглядає Уряд, а також постійними запитами, обумовленими потребою всебічної орієнтації в економічному, суспільному, політичному, духовному кліматі в Україні.

Науково-аналітичне управління Верховної Ради України є дослідницьким підрозділом Секретаріату Верховної Ради, що функціонує з 1996 р. Управління здійснює самостійні системні дослідження на основі річних планів науково-дослідницьких робіт, виконує оперативні завдання, зумовлені запитами комітетів Верховної Ради та окремих народних депутатів, пов'язаними з процесом державотворення. Відділи аналізу економічної, галузевої та регіональної політики; аналізу бюджету, фінансів та грошово-кредитної політики; аналізу соціальних процесів та гуманітарної політики забезпечують виконання дослідницьких робіт у таких напрямках:

- розробка науково- та інформаційно-аналітичних і оглядових доповідей з проблем сучасної економічної, соціальної та гуманітарної політики;
- підготовка аналітично-експертних оцінок, висновків, оглядів та довідок, що стосуються поданих на розгляд Верховної Ради найбільш важливих і складних за змістом законопроектів, які регулюють економічну та соціальну сферу;
- узагальнення теоретичного та практичного досвіду інших держав у галузі законодавчого забезпечення трансформаційних процесів і соціально-економічного розвитку держави, створення та вдосконалення правової інфраструктури, необхідної для забезпечення ефективного функціонування економіки на ринкових засадах;

- постійний моніторинг соціально-економічного стану держави та щомісячна підготовка аналітико-статистичних та інформаційних матеріалів про стан економічного розвитку України.

Для забезпечення інформацією Президента України та Ради Національної безпеки і оборони шляхом проведення досліджень, аналітичного прогнозування та стратегічного планування як урядову інституцію було створено Національний інститут стратегічних досліджень. Головні напрями діяльності цієї установи такі: національна безпека і геостратегічні інтереси України; соціально-економічні та політичні аспекти розвитку держави; загальні проблеми національної безпеки; воєнна політика; зовнішньополітична стратегія України; суспільно-політичні процеси в Україні; соціально-економічна стратегія та економічна безпека; регіональні проблеми; системне моделювання та оцінка стану національної безпеки; інформаційні технології та аналіз інформаційного середовища.

Проведення наукових досліджень за визначеною тематикою забезпечують науково-аналітичні підрозділи. Вони здійснюють безпосередньо дослідницьку діяльність, розробляють науково-обґрунтовані рекомендації та стратегії до розгляду Президентом України, Радою національної безпеки і оборони та урядовими структурами. Серед науково-аналітичних матеріалів, підготовлених цією структурою наукова доповідь "Національна безпека України, 1994-1996 рр."; книга "Україна 2000 і далі: геополітичні пріоритети та сценарії розвитку".

Інформаційно-аналітичне забезпечення Адміністрації Президента, Кабміну, Верховної Ради, регіональних владних структур здійснюють також Служба інформаційно-аналітичного забезпечення органів державної влади (СІАЗ) та Фонд Президентів України, що працюють у НБУВ. СІАЗ складає аналітичні матеріали з широкого кола питань, визначених конкретними запитами абонентів служби. Наприклад, економічна тематика представлена в матеріалах з проблем діяльності фінансово-промислових груп, організації міжнародних шляхів транспортування нафти та газу, Вільних економічних зон тощо. За таким самим відбірковим принципом готується політологічна аналітика, огляди преси з питань розвитку науки та освіти. Фонд Президентів України готує інформаційно-аналітичні огляди періодичних видань, які здебільшого висвітлюють політологічну тематику.

Аналіз сучасного стану науково-аналітичної діяльності показав, що вона є важливою ланкою інформаційної роботи. Але аналітичні служби, які функціонують в Україні, досить розпоршені. Всі досліджувані аналітичні підрозділи працюють автономно, за конкретними оперативними чи постійно діючими запитами абонентів. Однак, між ними відсутня координація, зокрема для спільного формування й використання джерельної бази, що створюється в процесі аналітико-синтетичної обробки української наукової літератури. Специфіка проблеми науково-аналітичної діяльності в Україні полягає в тому, що робота всіх досліджуваних інституцій спрямована на задоволення інформаційних потреб вищих державних, урядових, законодавчих гілок влади. Проте, наукова аналітика потрібна й для прийняття управлінських рішень у регіональних і місцевих органах влади, а також під час обґрунтування значних наукових і господарських проектів. На це потрібно звернути особливу увагу.

Отже, узагальнюючи результати вивчення стану розвитку науково-інформаційної діяльності в країні, слід відзначити, що наприкінці ХХ ст. інформаційне обслуговування вітчизняної науки здійснювалось переважно органами ДСНТІ СРСР. На цей період ними було охоплено всі сфери суспільної діяльності — науку, техніку, виробництво, освіту, культуру, мистецтво та усі категорії споживачів інформації. Ця система виконувала майже весь перелік завдань інформаційного обслуговування — облік, опис, систематизацію, оцінювання, узагальнення, підсумки, рекомендацію, аналіз, прогноз (два останніх вимагали подальшого розвитку та вдосконалення) та була представлена різноманітними типами інформаційних видань, серед яких РЖ були найбільш важливими.

Із здобуттям незалежності перед Україною постала нагальна потреба у створенні власної національної системи НТІ. Адже до цього часу інформаційні установи держави виконували, в основному, посередницькі інформаційні функції. Формуванням же національних інформаційних ресурсів бібліотеки та органи НТІ країни на той час майже не займалися.

Протягом 1990-х рр. в державі було започатковано ряд науково-інформаційних, у тому числі, реферативних видань. Але їх аналіз засвідчив, що ці РЖ характеризувалися певними обмеженнями щодо видового або тематичного наповнення. Значна частина української наукової інформації з різних галузей знань лишалася не охопленою системою інформаційних видань. Найменшого розвитку набула оглядово-аналітична діяльність. За наявності значної кількості інформаційно-аналітичних центрів у різних міністерствах, відомствах, політичних партіях і громадських організаціях у систему загальнодоступних документальних комунікацій їх продукція практично не надходить, що перешкоджає її ефективному використанню.

Основним завданням, яке стоїть перед інформаційними та бібліотечними установами нашої держави сьогодні є розробка та впровадження системи аналітико-синтетичного опрацювання української наукової літератури, яка повинна забезпечити:

- створення єдиної системи кооперативної реферативної обробки вітчизняних документів, кумуляції та зберігання результатів опрацювання у загальнодержавній БД, забезпечення інтерактивного доступу до даних для учасників системи та інших користувачів;
- скорочення фінансових витрат, трудових і матеріальних ресурсів, за рахунок усунення дублювання під час обробки документів, на формування та експлуатацію загальнодоступних інтерактивних БД, а також на створення інших бібліотечних та інформаційних продуктів, у тому числі комплексу науково-інформаційних видань, що включатиме підготовку оглядово-аналітичних і прогностичних матеріалів;
- організацію потужного телекомунікаційного центру на базі мережі Internet з метою доступу до зарубіжних БД для обміну реферативною інформацією та її використання.

### РОЗДІЛ 3



# СТВОРЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ РЕФЕРУВАННЯ

## 3.1. Міжнародні реферативні інформаційні системи

Обсяги наукової літератури постійно збільшуються. На сьогодні у світі виходить близько 60 тис. журналів з природничих, технічних і суспільних наук, медицини та сільського господарства, що можна віднести до категорії наукових. У цих журналах щорічно публікується 2,5-3 млн. статей. Іншими важливими видами науково-технічної літератури є праці наукових конференцій (не менше 130 тис. доповідей на рік), науково-технічні звіти (близько 500 тис. на рік), описи винаходів (понад 1 млн. щорічно) та книги (до 100 тис. на рік) [6]. Учені та фахівці вже давно не мають можливості самостійно відслідковувати необхідні публікації. Для надання допомоги їм у цій справі існують РЖ та реферативні БД.

У світі існує близько 2 тис. РЖ, що висвітлюють публікації з усіх галузей науки, техніки, народного господарства. Ці журнали виходять як у друкованій формі, так і на машиночитаних носіях — дискетах, компакт-дисках, магнітних стрічках. Електронні версії РЖ використовуються як БД для автоматизованого інформаційного обслуговування користувачів (вибіркове розповсюдження інформації, ретроспективний пошук).

Найзначнішими РЖ у світі є: Реферативний журнал ВІНІТІ (природничі та технічні науки, видається в Росії з 1953 р.); Biological Abstracts (біологічні науки, видається в США з 1926 р.); Chemical Abstracts (хімія та хімічна технологія, видається в США з 1907 р.); PASCAL (природничі та технічні науки, а також медицина, видається у Франції з 1940 р., з 1995 р. виходить тільки в електронній формі); INSPEC (включає РЖ: Physics Abstracts, Electrical and Electronics Abstracts, Computer and Control Abstracts, фізика, електротехніка, електроніка, обчислювальна техніка та інформаційні технології, видається у Великобританії з 1898 р.); Engineering Index (машинобудування, видається в США з 1884 р.); Excerpta Medica (медицина, видається в Нідерландах з 1946 р.); CAB Abstracts (сільське господарство, видається у Великобританії з 1929 р.); FRANCIS (гуманітарні та суспільні науки, видається у Франції з 1970 р., з 1995 р. виходить тільки в електронній формі); Sociological Abstracts (суспільні науки, видається в США з 1953 р.); Dissertation Abstracts International (дисертації з усіх наук, які захищені в США, видається в США з 1938 р.).

Останнім часом швидко поширюється випуск наукових та інших видань не тільки в друкованій, але й електронній формі. З'явилися та розвиваються можливості проведення контекстного пошуку безпосередньо за текстами публікацій, що, здавалось би, робить РЖ зайвими. Але такий висновок помилковий. Інформаційний пошук за рефератами, що зібрані в одному масиві, та в яких у компактній формі викладено основний зміст публікацій, забезпечує високу релевантність отриманих результатів, у той час як навігація за повними текстами публікацій, в яких зустрічаються майже всі слова природної мови, обумовлює значний пошуковий шум. Тому подальший розвиток комп'ютерних технологій призведе не до відмирання реферативної інформації в друкованій або електронній формі, а до зростання її ролі, в тому числі і як засобу навігації в електронних бібліотеках. Майже за 170 років свого існування реферативна інформація

добре вписалася в систему наукової комунікації, що склалася, і для якої на сьогодні не існує адекватної заміни.

Зважаючи на безперервне й швидке зростання кількості друкованої та неопублікованої інформації в сучасному світі й підвищення цін на передплату, одним з найреальніших і дійсних засобів її повного охоплення у процесі формування інформаційних БД є тісна співпраця бібліотек та інформаційних центрів зі створення розподілених інформаційних ресурсів для взаємного використання. Вирішити ці питання можливо шляхом створення великих інформаційних систем з метою більш повного охоплення тематики та своєчасної передачі інформації, усунення невиправданого дублювання, врахування економічних переваг від кооперації бібліотек та інформаційних центрів — учасників систем для аналітико-синтетичної обробки та індексування документів тощо.

Інтегрування інформаційних систем сприяє підвищенню ефективності інформаційної діяльності, більш швидкому її розвитку та вдосконаленню. Створення таких систем поліпшує економічні показники — відбувається розподіл праці у процесі збирання та обробки документів, покращується повнота інформування завдяки доступу кожної системи до БД інших систем і одноразової обробки інформації з наступним багаторазовим й багатоаспектним її використанням.

Розробка вітчизняних автоматизованих систем обробки та розповсюдження інформації вимагає використання зарубіжного досвіду створення й експлуатації великих автоматизованих інформаційно-пошукових систем, таких як Chemical Abstracts Service (CAS) в галузі хімії, Medical Literature Analysis and Retrieval System (MEDLARS) в галузі медицини, National Aeronautics and Space Administration (NASA) в галузі дослідження космічного простору, International Nuclear Information System (INIS) в галузі ядерної науки та техніки, Information Service in Physics, Electrotechnology and Control (INSPEC) в галузі фізики, електротехніки, електроніки, обчислювальної техніки та інформаційних технологій тощо.

Вивчення досвіду формування таких систем показало, що більшість з них створено за принципами інтегрованих інформаційних систем, які дозволяють за умов одноразового опису, індексування та реферування наукових документів і перетворення отриманих даних у машиночитану форму забезпечити багатоаспектну обробку цих даних та їх багаторазове використання для задоволення різноманітних інформаційних потреб. Крім того, інтегровані інформаційні системи складаються з підсистем, які органічно пов'язані одна з одною й становлять єдине ціле, яке неможливо поділити без втрати системою її основних функцій.

Основні цілі розробки інтегрованих інформаційних систем:

- підвищення оперативності інформаційного обслуговування;
- багатоаспектний пошук будь-яких документів, які надійшли до системи;
- розширення комплексу інформаційних послуг;
- застосування сучасних методів і засобів зберігання та використання інформації;

- кооперація в обробці інформації та обслуговуванні користувачів з іншими інформаційними центрами;
- істотне розширення кола абонентів системи, зважаючи на те, що автоматизація основних інформаційних процесів значно скорочує час, який витрачається на виконання запитів користувачів.

Для інтегрованих систем характерні ознаки:

1. наявність кількох самостійних підсистем (галузеві інформаційні системи), завдяки чому у випадку, коли центральна система припиняє функціонування, ланки, що входять до неї, продовжують роботу, але менш ефективно;
2. спільна мета підсистем, на базі яких створюється інтегрована система.

Автоматизована інформаційна служба CAS Американського хімічного товариства, створена ще у 1907 р. — найбільш відома система інформаційного обслуговування, що функціонує сьогодні за викладеними принципами інтеграції. На початку свого існування службу CAS було створено як національну інформаційну систему, в подальшому, розвиваючись на базі широкого використання засобів автоматизації, вона поступово перетворилася в міжнародну.

На сьогодні CAS — найбільша та найоперативніша інформаційна система в галузі хімії та хімічних технологій. БД Chemical Abstracts (БД СА) включають 16 млн. рефератів статей, патентів та інших матеріалів. Крім цього, ретроспективна БД СА OLD вміщує понад 3 млн. рефератів 1907-1966 рр. Щотижня БД поповнюється 14 тис. нових записів, частина інформації надходить до БД щоденно. Джерелами інформації для СА є 8 000 журналів, технічні звіти, книги, праці конференцій та дисертації зі 134 країн 56 мовами, патенти з 29 країн. Патентній літературі надано особливу увагу в системі CAS. Вона складає близько 16 % БД СА — майже 2,5 млн. записів.

Основою інформаційного обслуговування цієї системи є РЖ "Chemical Abstracts" (РЖ СА), який видається з 1907 р. Але якщо на той час в РЖ СА було опубліковано 12 тис. рефератів, то 1999 р. до БД СА було включено 725 тис. нових документів [147].

Служба CAS відбирає й обробляє хімічну інформацію також із науково-технічних видань, які безпосередньо не відносяться до хімії та хімічної технології, тим самим забезпечується більш широке тематичне охоплення літератури. З цією метою служба CAS співпрацює зі службами реферування та індексування з інших галузей науки та техніки (медицини, біології, фізики, наук про Землю, металургії), оскільки сучасні наукові дослідження й розробки все більше набувають комплексного характеру. Так, наприклад, інформаційні служби CAS та Bio Sciences уклали угоду про координацію зусиль з індексування відповідної літератури з метою виключення дублювання та полегшення пошуку інформації.

Тематичний пошук документів в системі CAS здійснюється за прізвищами авторів, назвами (шифрами) журналів, заголовками статей, ключовими словами, текстами рефератів, реєстраційними номерами, назвами лабораторій, інститутів (місце виконання роботи).

У межах системи CAS функціонує ряд служб. Служба поточного повідомлення здійснює випуск інформаційних видань (для ручного та машинного пошуку), сигнальне сповіщення та вибіркоче розповсюдження інформації. Основне друковане видання цієї служби — це РЖ СА, яке є найбільш відомим і повним реферативним виданням з хімії та хімічної технології в світі. РЖ СА виходить два рази на місяць (англійською мовою) у вигляді зведеного тому, який складається з п'яти випусків (біохімія, органічна хімія, хімія високомолекулярних сполук, прикладна хімія та хімічна технологія, фізична та аналітична хімія).

Цією ж службою в електронному вигляді випускаються наступні видання: "Chemical Titles" (CT) — двотижневий інформаційний бюлетень сигнального типу (включає заголовки публікацій, імена авторів і посилання на першоджерела); "Chemical Biological Activities" (CBAC) — двотижневий бюлетень в галузі біохімії; "Basic Journal Abstracts" — двотижневий реферативний бюлетень (на базі 35 основних журналів); "Polymer Science and Technology" (POST) — щотижневий реферативний бюлетень в галузі хімії високомолекулярних сполук (виходить двома випусками POST-J — журнали та звіти, POST-P — патенти); "Patent Concordance in Computer Readable Form" — двотижневий покажчик патентів; "Plastic Industry Notes" (PIN) — щотижневий РЖ для фахівців, зайнятих виробництвом пластмас. Цей комплекс видань дає можливість користувачам отримувати покажчики, що різняться широтою та глибиною тематичного охоплення, швидкістю підготовки та вартістю.

До служб спеціального призначення системи CAS належить Служба пошуку хімічних сполук. Автоматизований пошук проводиться на основі масивів Системи реєстрації хімічних сполук (Chemical Registry System), яка функціонує з 1965 р. Банк даних містить номенклатурну назву хімічної сполуки, її структурну формулу, реєстраційний номер у системі та номер реферату, в якому подано опис сполуки. До системи введено інформацію про 24 млн. хімічних речовин. Щорічне поповнення масиву у перші 5 років існування складало 262 тис. сполук, в останні роки — 1,3 млн.

У системі CAS функціонує також Служба пошуку посилань, яка видає покажчик "Chemical Abstracts Service Source Index". Це видання висвітлює хімічну літературу, надруковану за останні 140 років, і призначене для пошуку першоджерел (журналів, патентів, праць конференцій), які зберігаються приблизно в 400 бібліотеках світу. Доповнюють це видання друковані випуски (виходять чотири рази на рік), де зазначено номери публікацій за каталогами бібліотек [102, с. 21].

За основу технологічної обробки інформаційних матеріалів у системі CAS узято принцип одноразової обробки документів і багаторазового використання її результатів. До системи вводиться повний опис документа, що містить усі необхідні дані для підготовки різних видань і забезпечення всіх форм інформаційного обслуговування. До опису документа не

включаються дані, котрі можна отримати електронним шляхом (за допомогою ЕОМ). Для введення документів до системи залучаються кваліфіковані фахівці, хоча виконання ряду технічних процедур є механізованим і автоматизованим. Вивід із системи повністю автоматизовано.

Ще 1969 р. Хімічне товариство Великобританії та Товариство німецьких хіміків (ФРН) підписали угоду з Американським хімічним товариством про співпрацю в межах системи CAS. Уся література з хімії та хімічної технології, що виходить у цих країнах, обробляється та вводиться до системи на паритетних засадах. Ці спільні заходи стали передумовою більш широкого міжнародного співробітництва з питань створення міжнародної системи хімічної інформації. Поряд із центральною службою CAS функціонують також 50 розподілених центрів на території США та центри у Великобританії, ФРН, Швеції, Австрії, Бельгії, Іспанії, Канаді, Нідерландах, Норвегії, Франції, Японії. Центри Великобританії та ФРН користуються всіма інформаційними послугами системи CAS, тоді як центри інших країн мають ліцензії тільки на право користування виданнями системи на магнітооптичних носіях. Центри мають обладнання, що дозволяє співпрацювати з центральною службою CAS.

Національна медична бібліотека США розробила (1960-1964 рр.) і ввела до дії 1964 р. автоматизовану систему аналізу та пошуку біомедичної літератури MEDLARS, яка на основі машинної підготовки видань виконує інформаційне обслуговування медичних працівників. MEDLARS також належить до числа найбільших автоматизованих національних і міжнародних галузевих інформаційно-пошукових систем. Система складається з трьох підсистем: вводу, пошуку та підготовки видань. Її головне призначення — забезпечити швидкий доступ користувачів до потоку публікацій з медицини та біології, що безупинно росте.

Завдання MEDLARS — випуск щомісячного покажчика "Index Medicus" з наступною щорічною кумуляцією, формування на основі введених даних періодичних тематичних бібліографій, проведення ретроспективного пошуку літератури за комплексними проблемами, що пов'язані з медициною, або пошук серед нових надходжень інформаційного масиву. Тематичне охоплення системи: медицина, біологія, фармакологія, суміжні розділи хімії та інші галузі знань.

У США існує 108 національних інформаційних центрів, які входять до цієї системи. Крім того, MEDLARS має також регіональні центри в різних країнах світу. Наприклад, автоматизований центр біохімічної інформації в Швеції є регіональним центром MEDLARS для скандинавських країн. Ці центри допомагають фахівцям в галузі біології та медицини здійснювати пошук літератури, забезпечують доставку відібраних документів і виконують інші інформаційні функції.

Багатомовна структура масиву MEDLARS дозволяє використовувати його в міжнародному масштабі. Національна медична бібліотека надає зацікавленим у співробітництві зарубіжним інформаційним службам усю

необхідну технічну документацію, а також організує навчання персоналу. Країни-учасниці сплачують витрати на навчання та забезпечують систему MEDLARS заіндексованими бібліографічними описами публікацій.

Бібліотека уклала угоди про співробітництво з Великобританією (Національною науково-технічною бібліотекою), Швецією (Каролінським медико-хірургічним інститутом), Францією (Національним НДІ медицини та охорони здоров'я), ФРН (Німецьким інститутом медичної документації та інформації), Австралією (Національною бібліотекою), Японією (Японським центром науково-технічної інформації), а також з Австрією, Швейцарією та Всесвітньою організацією охорони здоров'я.

Зарубіжні інформаційні центри щорічно вводять до системи кілька тисяч заіндексованих БО, а також поповнюють та перекладають національними мовами Перелік предметних рубрик (Medical Subject Headings — MeSH).

Опис документа містить наступні елементи: заголовок статті англійською мовою та мовою оригіналу, назва журналу, прізвища авторів, рік і місце публікації, том, сторінки та кілька дескрипторів, які максимально повно відображають зміст статті. Дескриптори відбираються з Переліку предметних рубрик (MeSH). Зміст документів описується ключовими словами.

Головним органом системи є Міжнародна консультативна група, яка визначає основні напрями діяльності MEDLARS.

У межах MEDLARS функціонують спеціалізовані інформаційні системи (з питань токсикології, щодо нових препаратів і нових способів застосування медикаментів то інші), які працюють у режимі діалогу та призначені для інформаційного обслуговування вузьких спеціалістів. Взагалі Національна медична бібліотека надає доступ до 40 БД, які вміщують близько 18 млн. бібліографічних записів і повних текстів документів. Деякі БД вільно розміщені у мережі Internet, а для користування іншими потрібен пароль.

Он-лайнова версія реалізації MEDLARS отримала назву Medline. Ця БД містить 11 млн. записів і авторських рефератів англійською мовою з більш ніж 4300 біомедичних журналів США та 70 країн світу [150]. У масиві зберігаються графічні зображення повних текстів документів і формули хімічних сполук. Medline є центром науково-інформаційної мережі США з біомедицини.

Таким чином, MEDLARS-Medline є прикладом великої автоматизованої інформаційної системи, розробленої в одній країні, яку використовують шляхом модифікації програм також і в інших країнах.

Значним джерелом інформації з біології та біомедицини є БД BIOSIS/PREVIEWS/RN. Створюється БД Biological Abstracts Inc (BIOSIS, California, USA) з 1969 р. і налічує 11,58 млн. записів. БД відображено в системі STN International (Міжнародна мережа науково-технічної інформації) єдиним файлом BIOSIS. Вона містить інформацію, яка охоплює практично всі біологічні дисципліни: анатомію, біохімію, вірусологію,

генетику, мікробіологію, фармакологію, екологію та інші розділи, а також суміжні й прикладні галузі біології та медицини. Для поповнення БД використовуються статті з періодичних і продовжуваних видань, оглядові видання, технічні звіти, матеріали симпозіумів, конференцій, книги, стислі повідомлення, а також інформація про патенти США. БД поповнюється щотижня, охоплюючи видання майже 100 країн. Строк з моменту публікації документа до появи в БД складає 3-6 місяців. Службою BIOSIS розроблено систему тематичних кодів для індексування документів. Для назв хімічних речовин використовуються реєстраційні номери CAS Registry Number. Пошук документів здійснюється за назвою документа, за прізвищем автора, за місцем роботи автора, за видом, назвою та іншими елементами джерела, за роком і мовою публікації. Тематичний пошук проводиться за ключовими словами в назвах і рефератах публікацій, за предметними рубриками, реєстраційними номерами CAS, біосистематичними й тематичними кодами.

Автоматизовану інформаційну систему з ядерної науки та техніки INIS утворено 1970 р. на базі Міжнародного агентства з атомної енергії. Вона є першою міжнародною автоматизованою інформаційною системою з високим рівнем децентралізації. У роботі системи під час її створення брало участь 45 країн і 14 міжнародних організацій. Сьогодні її членами є 103 країни та 19 організацій. Вона спроектована як банк даних, що забезпечує інформацією національні центри досліджень з атомної енергії [144]. Близько 30 % документів, які вводяться до системи, відносяться до важкодоступних. Організаційним принципом системи INIS є децентралізована підготовка інформації країнами-учасницями системи за єдиними стандартами, обробка інформації в центрі (м. Відні), розповсюдження зведених масивів даних між цими країнами. Безкоштовний доступ до БД INIS мають тільки країни-учасниці та міжнародні організації, що співпрацюють із системою.

Інформація заноситься до БД у стандартизованій формі. Для цього використовується видозмінений формат MARC-II Бібліотеки Конгресу США з додаванням предметних термінів. Уводяться такі дані: повний бібліографічний опис документа, реферат, пошуковий образ та повний текст документа (якщо він належить до категорії важкодоступних). Усі дані включаються до інформаційної системи країнами-учасницями INIS за єдиними стандартами та правилами, викладеними в спеціальному комплекті нормативних документів INIS. У Центрі INIS формується єдиний масив, у якому всередині тематичних рубрик документи розташовано за алфавітом прізвищ перших авторів. Масив INIS складається з підмасиву бібліографічних і семантичних описів документів, підмасиву рефератів і підмасиву текстів важкодоступних документів. Тезаурус, до основи якого покладено тезаурус Євроатому, налічує близько 16 тис. термінів, з яких 12 тис. дозволених і 4 тис. заборонених.

На сьогодні БД включає більше 2 млн. бібліографічних записів із рефератами, а також зберігає масив повних текстів "сірої" (неопублікованої) літератури. Поновлення БД відбувається щотижня. Системою обробляється 7600 журналів і серіальних видань (58 % усього обсягу), звітів (23 %), 30 %

записів — матеріали конференцій, 8 % — книги, патенти тощо. З 1998 р. існує доступ до БД INIS з використанням засобів глобальних комп'ютерних мереж [144].

У системі реалізовано принцип децентралізованого відбору інформації. Найбільша кількість матеріалів (близько 70 %) надходить до системи англійською мовою, котру обрано робочою мовою для опису формальних елементів; неформальні елементи фіксуються національною мовою в транслітерації. Всі заголовки перекладаються англійською мовою. Реферати доступні англійською, французькою та німецькою мовами.

Оскільки INIS є першою дійсно міжнародною інформаційною системою, її можна розглядати як модель під час розробки та проектування аналогічних систем в інших галузях.

Автоматизовану інформаційну систему в галузі фізики, електротехніки, електроніки, зв'язку, обчислювальної техніки та інформаційних технологій INSPEC утворено 1969 р. на базі системи інформаційного обслуговування Товариства інженерів-електриків. Хоча розташована вона у Великобританії, 80 % інформації — це матеріали з інших країн. До системи вводяться реферати статей з 4000 наукових і технічних журналів, 2000 праць конференцій, монографій, технічних звітів, патентів та дисертацій. БД вміщує 6,4 млн. бібліографічних посилань і поповнюється щорічно 330 тис. записів [145]. Елементом масиву даних є бібліографічний опис документа розширений предметними термінами.

Для індексування використовується контрольований перелік більше ніж 3 тис. термінів і вільних від контексту модифікаторів. Формат запису в системі відрізняється від формату MARC-II обмеженою кількістю бібліографічних даних.

Система INSPEC здійснює випуск різних реферативних видань, розповсюдження масивів даних у електронному вигляді, поточне інформування за індивідуальними та стандартними (тематичними) запитами, ретроспективний пошук. Основними виданнями є РЖ: "Physics Abstracts", "Electrical and Electronic Abstracts", "Computer and Control Abstracts" тощо. РЖ готуються у друкованому та електронному вигляді й супроводжуються піврічними покажчиками за загальною назвою "Current Papers" [151].

1994 р. Інститут інженерів-електриків підписав угоду з Центром спеціальної інформації в Карлсруе щодо об'єднання БД з фізики INSPEC і PHYS, а також друкованих РЖ "Physics Abstracts" і "Physics Briefs/Physikalische Berichte". З цього часу потік німецької наукової літератури з фізики обробляється національним інформаційним центром і надходить до єдиної БД INSPEC, що дозволило забезпечити більш високу якість і повноту відображення інформації з цієї тематики.

Заслуговує на увагу й досвід функціонування американської реферативної бази даних "Current Contents", яка охоплює понад 93 % наукових видань



(журналів, книг, наукових праць) з 231 галузі знань. Інформація в цьому виданні випереджає вихід журналів на папері, тому що редактори журналів надсилають реферати статей до "Current Contents" ще до друку журналів. Це найбільш повне та оперативне світове багатогалузеве джерело наукової інформації створюється Інститутом наукової інформації США (ISI) [152].

Путівником по світових БД є Міжнародна мережа наукової та технічної інформації STN (Scientific & Technical Network) International, яка 1996 р. відкрила спеціальний WWW-сервер баз даних STN Easy. Ця глобальна комп'ютерна мережа зорієнтована на обслуговування наукових організацій і розробників наукоємної продукції. Вона є найбільшим акумулятором наукової, науково-технічної та нормативно-правничої інформації, гарантує простий, але водночас ефективний та за помірними цінами доступ до найновішої інформації. Кількість БД, що постійно поновлюються, становить понад 180, кількість країн-учасниць — понад 70 [155].

Вивчення досвіду створення та експлуатації зазначених міжнародних і національних інформаційних систем дозволило виявити основні принципи їх функціонування. Загальний принцип організації інформаційних систем інтегрованого типу полягає в тому, що кожен документ у системі обробляється один раз, при цьому окремий запис використовується для отримання на виході різних комбінацій даних. Нові елементи опису, що вводяться до електронної пам'яті, доповнюють інформацію, яка вже зберігається в БД. Дані, що вже повністю використані під час підготовки усіх видів видань, вилучають з оперативної пам'яті машини. Принцип зберігання інформації в єдиному масиві потребує її запису з необхідною деталізацією та за певною формою. Елементи даних (бібліографічні посилання, терміни індексування, дані для реєстрації хімічних сполук та інші) надходячи в пам'ять системи, отримують ключі сортування, що дозволяє розташовувати їх певним чином у масиві. Елемент даних записується один раз незалежно від кількості виходів, в яких він з'являється.

Комплексний процес обробки даних у інформаційних системах має наступні основні етапи:

- аналіз джерел інформації;
- обробка змісту документа (розмітка, переклад заголовків та імен авторів, реферування, кодування, індексування ключовими словами, редагування тощо);
- увід інформації до ЕОМ, зберігання інформації в пам'яті комп'ютера;
- обробка даних у ЕОМ (формально-логічний контроль, сортування інформації, укладання показчиків);
- видача інформації (друкованих видань та їх копій на компакт-дисках).

Аналіз джерел інформації здійснюється з метою визначення їх важливості, новизни та релевантності профілю системи.

Під час обробки змісту документа опис заголовка та реферату зазвичай здійснюється окремо, потім вони поєднуються в ЕОМ. У подальшому з заголовка можна виокремити елементи даних — назву, імена авторів тощо. Такі дані за спеціальною програмою організуються в блоки, наприклад, ім'я автора, адреса, заголовок, бібліографічні посилання і номер реферату та поєднуються в повний заголовок. Дані в пам'яті ЕОМ накопичуються доти, поки вся необхідна інформація для певної публікації або будь-якого виду обслуговування не будуть зібрані. Потім матеріал призначений для видання певного випуску сортується та розташовується у послідовності, необхідній для виводу даних.

Загальними формами видачі інформації на виході систем є масиви даних у електронному вигляді та друківані випуски видань.

Слід також відзначити, що досліджені автоматизовані інформаційні системи є центрами мереж інформаційного обслуговування. Центральні служби мережі здійснюють увід інформації, її запис на машиночитані носії та розповсюдження електронної інформації між локальними центрами, що виконують вибіркоче розповсюдження інформації. Розташування поблизу користувачів дозволяє локальним центрам найбільш повно враховувати інформаційні потреби абонентів і своєчасно коригувати їх запити. Принцип централізованої обробки і вводу інформації та децентралізованого обслуговування споживачів використовується так чи інакше всіма системами.

Наведені вище дані дозволяють визначити такі основні особливості світових реферативних інформаційних систем:

1. Створення потужних центрів збирання та обробки інформації супроводжується утворенням мережі сумісних з цими центрами органів безпосереднього інформаційного обслуговування. Роль центральної служби полягає у збиранні та розповсюдженні інформації між локальними службами, розробці методик і програм обробки документів, удосконаленні інформаційних мов. Стандартні програми пошуку дозволяють організувати якісне інформаційне обслуговування на місцях із залученням порівняно невеликої кількості інформаційних працівників.
2. Найбільш характерною рисою цих систем є комплексність обслуговування користувачів, забезпечення їх різними інформаційними продуктами.
3. Сучасні автоматизовані інформаційні системи характеризуються високою повнотою й оперативністю інформаційного обслуговування за рахунок використання високопродуктивних ЕОМ і телекомунікаційних засобів зв'язку. Пристосовності систем до інформаційних потреб користувачів досягнуто шляхом урахування інформативності документів, яка визначається частотою їх використання, оперативного коригування тематичних профілів запитів абонентів. Своєчасна модернізація систем, використання модульного принципу їх організації дозволяє підтримувати ці системи на рівні вимог користувачів.

Викладені особливості функціонування міжнародних інформаційних систем і урахування специфіки вітчизняної системи документальних комунікацій покладені в основу розробки теоретичних та організаційних засад створення національної системи реферування української наукової літератури. Головними завданнями цієї системи є:

- відбір і аналітико-синтетична обробка (бібліографічний опис, анотування, реферування, індексування) наукової інформації з усіх галузей знань суб'єктами вітчизняної системи документальних комунікацій (бібліотеками, органами НТІ, науковими установами, навчальними закладами, редакціями журналів, видавництвами та видавничими організаціями тощо);
- централізована обробка та підтримка в загальнодержавній БД єдиного реферативного інформаційного ресурсу, що має формуватися на базі кооперативно створених масивів інформації;
- підготовка та випуск галузевих серій РЖ і покажчиків до них, а також широкого спектру інших інформаційних видань (бібліографічних, оглядово-аналітичних, прогностичних та інших);
- створення й поширення інформаційних масивів на компакт-дисках;
- оперативне забезпечення різних категорій користувачів усіма видами інформаційних послуг, зокрема, з використанням глобальних комп'ютерних мереж;
- формування електронної бібліотеки творів друку України шляхом повнотекстового розширення реферативної БД, що дозволить надавати абонентам системи доступ до повних текстів документів;
- організація міждержавного обміну інформацією з зарубіжними реферативними інформаційними центрами.

### **3.2. Концепція системи реферування української наукової літератури**

Загальновідомо, що ефективність наукових досліджень значною мірою залежить від ступеня розвитку системи наукової комунікації: чим швидше передається наукова інформація формальними та неформальними каналами комунікації, чим доступніша вона для вчених і фахівців, тим швидшими є темпи наукових досліджень, тим менше вони невиправдано дублюються, тим скоріше результати досліджень впроваджуються у виробництво. Тому вдосконалення систем наукової комунікації та інформації повинно бути включено до кола питань, від вирішення яких залежить розвиток суспільства.

Вдосконалення систем наукової комунікації та інформації повинно здійснюватися за такими основними напрямками:

- скорочення строків і збільшення повноти доведення вторинної та первинної інформації до її потенційних користувачів;
- підвищення якості наукової інформації, що надходить у сферу наукового обігу;
- створення умов для забезпечення загальнодоступності наукової інформації для всіх категорій користувачів.

Головними шляхами вирішення цих проблем є розробка та впровадження новітніх інформаційних технологій, практична реалізація яких сприятиме формуванню національних інформаційних ресурсів. Однією з найважливіших складових таких ресурсів є розгалужена, диференційована за галузями знань та інтегрована в масштабах країни система реферативної інформації. Метою останньої повинно стати забезпечення таких умов для науковців, які б дозволили швидко та вичерпно дізнаватися про нові досягнення вітчизняної науки, а також інформувати вчених інших країн про розвиток української науки та техніки.

Необхідність створення національної системи реферування обумовила проведення в НБУВ теоретичних досліджень з метою розробки науково-обґрунтованих засад побудови й організації функціонування такої системи з урахуванням світового досвіду й особливостей організації вітчизняної системи документальних комунікацій.

Складність реалізації проекту побудови такої системи потребувала послідовного розв'язання наступних завдань:

- визначення методики розподіленої аналітико-синтетичної обробки обов'язкового примірника документів і створення ресурсоощадних (з використанням принципу одноразового вводу даних) комп'ютерних технологій для реалізації цієї методики;
- розробки архітектури та форматного, лінгвістичного й програмно-технічного забезпечення загальнодержавної реферативної БД;
- вирішення комплексу питань, пов'язаних з підготовкою до видання УРЖ (складу та тематичного наповнення галузевих серій, періодичності їх випуску та інше) як на паперових носіях, так і на компакт-дисках;
- забезпечення доступу до національних реферативних ресурсів засобами корпоративних і глобальних комп'ютерних мереж.

У ході дослідження сформульовано концептуальні положення, покладені в основу створення національної системи реферування наукової літератури. Головною концептуальною засадою побудови цілісної системи реферування в Україні визначено поєднання принципів розподіленої аналітико-синтетичної переробки вітчизняної наукової літератури з централізованим формуванням загальнодержавної реферативної БД і підтримкою багатоаспектного використання її інформаційних ресурсів. Друге положення визначає організаційні аспекти технології безпосереднього опрацювання наукової літератури, згідно з якими до робіт з реферування публікацій залучаються, насамперед, індивідуальні та колективні автори (учені, фахівці, наукові установи, навчальні заклади), оскільки вони зацікавлені у включенні відомостей про результати своїх досліджень і розробок до національного інформаційного ресурсу, а через нього до світової системи наукової комунікації [119].

Національна система реферування оперує потоком первинних документів, що є організованою динамічною сукупністю тематично пов'язаних матеріалів, які містять закріплену наукову інформацію, призначену для подальшої аналітико-синтетичної переробки та формування інфосфери

науки — базиса, котрий використовується в часі та просторі для інформаційного забезпечення наукових досліджень.

Наукова література є основною формою існування науки як системи знань про природу, суспільство та мислення. Вона також є основним засобом передачі знань у часі та просторі, тобто виконує функцію соціальної пам'яті. Науковою літературою є твори друку, що містять результати наукових досліджень і розробок (у цілому згідно з "Тлумачним словником української мови" літературою називається "уся сукупність наукових, художніх та інших творів того чи іншого народу, періоду або всього людства"). У змісті та структурі наукової літератури обов'язково відображаються зміни, що відбуваються в науці.

Підготовка та використання (перегляд, читання) наукової літератури є складовими науки як виду діяльності. Тому від стану та якості наукової літератури значною, якщо не вирішальною, мірою залежить ефективність наукових досліджень, темпи їх розвитку та застосування досягнень науки у виробництві. Наукова література виконує функцію здійснення обміну інформацією про отримані вченими результати, без чого наука як вид колективної діяльності не може існувати.

Ключовим науково-інформаційним принципом формування на основі цього потоку реферативних ресурсів є кумуляція інформації про суміжні галузі знань. Численні дослідження феномену розсіювання публікацій, яке описується "законом Бредфорда" показали, що в журналах публікації з будь-якої галузі, предмета чи проблеми "розпорошені": 1/3 статей вміщено в ядерних періодичних виданнях, які безпосередньо присвячені даному предмету, 1/3 публікацій надруковано в журналах з суміжної тематики і ще 1/3 релевантних статей опубліковано в періодичних виданнях, які не мають ніякого відношення до даної галузі, предмета чи проблеми. У публікаціях останньої групи, як правило, розглядаються досягнення даної науки з точки зору інтересів іншої науки або галузі. Даний факт є проявом взаємопов'язаності усіх наук, які вивчають лише різні аспекти тих самих об'єктів, що відносяться до природи, суспільства та мислення. У кількісному вираженні "закон розсіювання" можна проілюструвати таким чином: якщо до першої (ядерної) зони належить 25 журналів, то до другої — 125, а до третьої — 625. Цілком зрозуміло, що під час підготовки інформаційних видань з однієї галузі чи проблеми доводиться обмежуватися передплатою на журнали, що відносяться до першої (ядерної) та другої зон розсіювання. Значна кількість періодичних видань, що складають третю зону розсіювання і вміщують 1/3 усіх релевантних статей не охоплені та не відображені в інформаційному (реферативному) виданні. Тобто, якщо періодики використовувати для підготовки інформаційних видань лише з однієї галузі, предмета чи проблеми, то ступінь такого використання більшості журналів буде дуже низьким.

Отже, з метою заощадження інтелектуальних зусиль і фінансових коштів доцільно передплачувати та передивлятися всі наукові видання для відбору статей, присвячених різним галузям, предметам чи проблемам сучасної науки та техніки. Іншими словами, для забезпечення вичерпного охоплення та зменшення витрат найбільш ефективним рішенням є централізація підготовки інформаційних видань з усіх галузей науки та техніки. Це також

дозволяє використовувати одноразово оброблені матеріали для підготовки інформаційних видань, або виконання запитів з будь-якої міжгалузевої, комплексної тематики.

Основними принципами відбору матеріалів для відтворення у національній системі реферування є:

- максимальна повнота охоплення матеріалів (аналітико-синтетичній обробці підлягає література з усіх основних галузей природничих, технічних і суспільних наук: астрономії, бібліотекознавства та бібліографії, біології, будівництва, географії, геології, гірничої справи, держави та права, економіки, енергетики, інформатики, історії, культури, математики, машинобудування, медицини, мистецтвознавства, освіти, політики, радіоелектроніки, сільського та лісового господарства, соціології, технології металів, транспорту, фізики, філологічних наук, філософії, хімії та хімічної технології тощо);
- новизна, цінність інформації, актуальність проблематики.

Принципи та методика відбору матеріалів для реферування є однією з ключових проблем науково-інформаційного забезпечення досліджень. Потрібно відзначити, що метод повного, вичерпного охоплення наукової продукції по суті не застосовується ні у вітчизняній, ні у зарубіжній інформаційній практиці. Для досягнення поставленої мети достатньо реферувати твори, що мають найбільше значення та ввібрали в себе всі особливості того чи іншого напрямку.

У процесі відбору увагу необхідно акцентувати на актуальності тематики, наявності нових відомостей, науковій значимості та достовірності даних. Відбір інформації слід розглядати як процес виділення з інформаційного потоку найбільш цінних матеріалів, фактичних даних, які мають наукове значення. Виявляючи новизну теоретичних положень поданих у роботі, не менш важливо оцінити інформативність роботи, її достовірність, оригінальність, повноту інформації, на базі якої зроблено висновки. Наявність великого обсягу застарілих або вже відомих положень і даних призводить до відхилення документа у процесі оцінки та відбору.

Продуманий і послідовно здійснюваний відбір матеріалів має стати основним в діяльності реферативної служби. Але це не повинен бути суцільний облік. Суворий відбір матеріалів для реферування одночасно спонукає до розширення кола обстежених джерел.

На відміну від загальновідомих реферативних служб (ВІНІТІ, CAS, MEDLARS, INIS та інших), які здійснюють аналітико-синтетичну обробку всієї світової інформації, у національній системі реферування вирішено відображати лише потік української наукової літератури. Нами запропоновано здійснювати відбір публікацій за чотирма ознаками поняття українська книга, визначеними вітчизняними фахівцями під час розробки концепції національної бібліографії [89]:

- "твори друку, видані українською мовою, незалежно від місця видання;

- твори друку всіма мовами, видані на території сучасної України;
- твори друку про Україну та український народ, видані всіма мовами, незалежно від місця видання;
- твори друку (авторами яких є українці, українські установи, заклади, організації та об'єднання) незалежно від їх змісту, видані в усьому світі всіма мовами".

Тобто "Україніка", в нашому розумінні — це сукупність документів, які за територіальною, мовною, авторською та змістовою ознаками стосуються України.

У національній системі реферування відображається наукова література наступних видів:

- монографії;
- автореферати дисертацій;
- серіальні (періодичні та продовжувані) видання;
- праці наукових конференцій; збірники наукових праць;
- препринти;
- довідники й словники;
- офіційні та відомчі видання, матеріали громадських та державних організацій;
- підручники для вищих навчальних закладів.

Згідно з ДСТУ 3017-95 "Видання. Основні види. Терміни та визначення" [42, с.4] науковими вважаються видання, що містять результати теоретичних і (чи) експериментальних досліджень, а також підготовлені науковцями до публікації пам'ятки культури, історичні документи та літературні тексти. Однак, там же навчальним виданням надається визначення як виданням систематизованих відомостей наукового або прикладного характеру, наведеним у зручній для вивчення та викладання формі, а довідковим — як виданням стислих відомостей наукового чи прикладного характеру, розміщеним у порядку, зручному для їх швидкого пошуку. Тому й енциклопедії, які згідно з ДСТУ віднесено до довідкових видань, і словники, і довідники, і підручники для вищих навчальних закладів ми розглядаємо як наукові видання, що підлягають обов'язковій обробці в національній системі реферування.

Такої ж думки додержується й український документознавець С.Г.Кулешов, який у своїй роботі [75] запропонував типологічні ряди наукових видань, що організовані за такими основними соціальними функціями:

- забезпечення первинною науковою інформацією суспільства (монографії, автореферати дисертацій, наукові статті, препринти);
- здійснення процесу професійної підготовки спеціалістів (підручники, навчальні посібники, курси лекцій);
- надання вторинної фактографічної інформації (довідники, енциклопедії);
- популяризація досягнень науки, техніки, виробництва, їх історії.

Не підлягають аналітико-синтетичній обробці у національній системі реферування видання, що не надійшли в книготорговельну мережу,

навчальна література для шкіл та середніх навчальних закладів, депоновані наукові роботи, картографічні видання; патентні документи, стандарти та інші нормативно-технічні документи.

Вітчизняні наукові видання є ваговою складовою національних документально-інформаційних ресурсів. Основна соціальна функція цих видань полягає у забезпеченні первинною науковою інформацією суспільства та ознайомленні громадян зі змістом наукової спадщини. Одночасно, як матеріальна форма руху наукового знання, вони виконують соціально важливу функцію фіксації наукових пріоритетів і виступають засобом наукової комунікації.

Аналіз сучасного наукового документального потоку [25, с. 12], зроблений на основі офіційних статистичних даних Книжкової палати України, показав, що за останнє десятиріччя загальний стан книговидання різко змінився. Особливо істотно процес становлення ринкових відносин вплинув на рівень трудомісткого та складного за змістом наукового книговидання, який істотно знизився. Відомості, що вміщено на сторінках статистичного збірника "Друк України (1991-1996 рр.)" [41, с. 23-27], яскраво ілюструють неодноразове фіксоване фаховою пресою падіння обсягу книговидання взагалі й наукового зокрема. Відчутне зменшення обсягу наукового книгодруку відбулося на межі 1993-1994 рр. Якщо за попереднє десятиріччя (80-ті рр.) кількість неперіодичних наукових видань, які щорічно друкувалися на території України, коливалась у межах 1,5-2 тис. одиниць, то в 90-ті рр. їх кількість зменшилася до 500-1 тис. одиниць на рік.

Нестабільність обсягів, зменшення тиражів наукових видань, відносно мала частка у загальній кількості видань цього періоду (див. табл. 3.1) — цілком закономірна реакція на загальну кризу в економіці країни, посилена податковим тиском, неспроможністю видавничих організацій різних форм власності за умов жорсткої конкуренції та ринкових відносин підтримати наукове книговидання. Ознакою цього періоду стають активний розвиток приватного книгодрукування; випуск видань за особистий рахунок авторів; друкування видань, підготовлених за межами нашої держави.

Таблиця 3.1

**Наукові видання України 1991 — 2000 рр.**  
(монографії, матеріали конференцій, збірники, тези, препринти)

Рік видання	Кількість (друк. од.)	Частка у загальній кількості видань, %
1991	1439	24,5
1992	995	22,5
1993	1232	24,6
1994	539	11,3
1995	948	15,5



1996	753	12,3
1997	945	15,0
1998	1272	18,0
1999	1288	20,5
2000	1561	20,1

Остаточно завершилась, так би мовити "децентралізація" наукового книговидання, за умов якої "посилюється описовість, структурна та стилістична незакінченість, зменшується увага до теоретико-методологічного рівня запропонованих до друку праць, погіршуються квалілогічні [якісні] характеристики сучасних наукових видань" [25, с. 13]. Не рідкість, коли, зважаючи на високу вартість, найактуальніші монографії видаються на неякісному папері, у м'якій обкладинці, з німцями скріпленням аркушів, що відповідно зменшує тривалість їх використання. З метою зменшення аркушевого обсягу (яке безпосередньо впливає на вартість видання), книга друкується невеликим, а отже і незручним для сприйняття змісту шрифтом.

Охарактеризований стан наукового книговидання в Україні суттєво впливає на формування національного фонду вітчизняних наукових видань, знижуючи його науково-інформаційний потенціал і зменшуючи тривалість використання споживачами сучасної друкованої продукції. Тому першочерговим стає завдання своєчасного доведення до науковців нової інформації. Створення національної системи реферування вітчизняної наукової літератури повинно сприяти вирішенню даної проблеми.

Аналіз випуску наукових видань (книг і брошур) 1994-1997 рр. у межах тематичних розділів, проведений у роботі О. Воскобойнікової-Гузевої [25, с. 12] на основі офіційних даних Книжкової палати України, показав, що на сьогодні за сумарною кількістю (за назвами) на першому місці знаходяться видання з суспільно-політичних, соціально-економічних, юридичних наук. Ця тенденція пояснюється впливом процесів активного державотворення, становленням багаторівневої політичної структури суспільства, переосмисленням на нових засадах історичного минулого, розробкою власних шляхів економічного розвитку країни, які безсумнівно, позначаються на тематиці наукових досліджень і з часом узагальнено відбиваються у наукових виданнях.

На другому місці — видання з технічних наук і природничо-наукова література. Це традиційно розвинуті галузі науки України, котрі забезпечують державу конкурентоспроможними розробками й технологіями. Наступними за кількістю зареєстровано видання з медичних, сільськогосподарських, філологічних наук, література з питань освіти, культури, мистецтва.

Результати аналізу основних тенденцій розвитку книговидання наукової літератури в країні 1991-2000 рр. свідчать, що на фоні зменшення тиражів наукових видань останніми роками відбувається поступове зростання

загальної кількості цих видань, розширюється їх тематика, галузеве ранжування відповідає світовим тенденціям збільшення видань соціогуманітарного характеру.

На правах "рукопису" у формальних наукових комунікаціях також циркулюють дисертаційні роботи. Автореферати дисертацій складають вагомому частку вітчизняної наукової продукції. У національній системі реферування відображено за 1999 р. — 3741, за 2000 р. — 3724 авторефератів дисертацій. Аналіз цього виду наукової продукції у межах тематичних розділів показав, що найбільша кількість авторефератів припадає на суспільно-політичну, соціально-економічну сферу — 918 (назв), видань з технічних наук — 835, з медичних — 789, природничо-наукової тематики — 626, сільськогосподарських наук — 275, з питань освіти та культури — 232, філологічних наук — 215. Таке ранжування певною мірою відповідає галузевому розподілу й пріоритетності окремих напрямів розвитку наукового знання в Україні.

Наукові журнали — важливий засіб комунікації, головне джерело поширення нової наукової інформації для вчених-дослідників, а журнальні публікації — основний спосіб оперативного представлення результатів наукових досліджень.

Широко відомий факт, що для досягнення високого рівня повноти відображення наукової літератури в РЖ та/або БД з будь-якої галузі знань чи наукової дисципліни перш за все слід забезпечити одержання та використання серіальних видань. Адже статті, що друкуються в цих виданнях, є найбільш мобільним і оперативним видом наукової продукції. У РЖ та БД ВІНІТІ з питань хімії, наук про життя, інформатики число статей з журналів в сумі складає від 65 % до 70 %, ще близько 15-20 % становить кількість статей вміщених у продовжуваних виданнях та збірниках. І тільки 1 % серед публікацій, що реферуються у ВІНІТІ, припадає на книги [14].

Важливий показник розвитку науки в країні — якість її наукових журналів. Деякі українські періодичні видання мають світове визнання. Про це свідчать дані опубліковані за результатами наукометричних досліджень представництва наукових видань України серед міжнародновизнаних журналів. Відомо, що журнали різняться за ступенем наукової значущості, яку характеризують традиційний престиж, авторитет учених — членів редколегії, а також цитованість праць, опублікованих у цих періодичних виданнях. Переліки найбільш цитованих журналів вміщено в щорічних друкованих у США довідкових виданнях природничо-наукового призначення "Science Citation Index" (SCI), та соціального спрямування "Social Science Citation Index".

Відзначаючи об'єктивність індексів цитування наукової літератури, слід у той же час звернути увагу й на певну тенденційність під час визначення Інститутом наукової інформації (США) переліку журналів, які вважаються найбільш інформативними. В ньому домінує англомовна, переважно американська друкована продукція, а серіальні видання ряду країн а пріорігі вважаються другорядними.

Серед українських журналів до числа найбільш визнаних у світі входять лише видання природничо-наукового профілю. 1990 р. до БД SCI було включено 13 українських журналів (усі вони видавалися Академією наук України): "Доповіді АН України" (серії А і Б), "Кибернетика", "Прикладна механіка", "Український фізичний журнал", "Фізика низких температур", "Украинский химический журнал", "Теоретическая и экспериментальная химия", "Український біохімічний журнал", "Нейрофізіологія", "Фізіологічний журнал", "Экспериментальная онкология", "Цитология и генетика" [133]. 1999 р. Україну в БД SCI було представлено 12 журналами: "Фізика низких температур", "Кибернетика и системный анализ", "Прикладная механика", "Порошковая металлургия", "Проблемы прочности", "Геофизический журнал", "Нейрофизиология", "Экспериментальная онкология", "Композиционные и полимерные материалы", "Теоретическая и экспериментальная химия", "Металлофизика и новейшие технологии" (видання НАН України) та "Известия вузов. Радиоэлектроника" (журнал Міносвіти України). У порівнянні з іншими державами колишнього СРСР Україна має краще становище, оскільки на її частку (крім Росії) припадає лише три журнали у цих БД. Але, слід відзначити, що кількість міжнародно визнаних українських журналів непропорційно низька у порівнянні з Росією та іншими країнами світу, які мають таку ж чисельність населення та схожі історичні традиції.

Кожного року зростає число наукових журналів України. 1991 року проведено дослідження видань наукової, науково-технічної, науково-виробничої спрямованості в галузі природничих, технічних, медичних і аграрних наук (крім журналів науково-популярного та виробничого характеру). Аналіз показав, що всього 1991 р. в Україні виходив 71 науковий журнал. Серед них 44 періодичних видання припадало на долю АН України. Інші журнали випускалися галузевими міністерствами та відомствами України. Найбільша кількість журналів видавалася в Україні в галузі технічних наук — 29 назв, що складало 40,8 % загальної кількості журналів. 19,7 % найменувань припадало на частку біологічних журналів, 11,3 % — медичних, 8,4 % — фізико-математичних, по 5,6 % — на журнали в галузі хімії, сільського господарства та наук про Землю [132].

Зовсім іншу картину маємо 2001 року. Найбільш повним показником українських наукових серіальних видань можна вважати "Перелік № 1 наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук" з доповненнями ("Перелік № 2...", "Перелік № 3...", "Перелік № 4...", "Перелік № 5...") затвердженими Вищою атестаційною комісією України. Загальна кількість серіальних видань, згідно з цими списками, — більше 1000 наукових періодичних і продовжуваних видань.

Доводиться констатувати невисокий рівень представлення публікацій українських учених у провідних наукових журналах світу. За результатами дослідження, проведеного фахівцями Інституту проблем реєстрації інформації НАН України [92] засвідчено, що кількість таких публікацій швидко зменшується (за останні 8 років — майже вдвічі) і сьогодні у цілому становить 0,33 % від загальної кількості публікацій. За цим показником

Польща на душу населення має кількість публікацій у 3 рази більше ніж Україна, а Німеччина — більше ніж у 20 разів. За перше півріччя 2000 р. у БД ISI вміщено українських рефератів:

- фізичні, хімічні науки та науки про Землю — 1,08 %;
- інженерна справа, розрахунки та технології — 0,69 %;
- науки про життя — 0,08 %;
- науки про суспільство та поведінку — 0,02 %;
- клінічна медицина — 0,02 %;
- сільське господарство, біологія та навколишнє середовище — 0,13 %;
- мистецтвознавство та гуманітарні науки — 0,002 %.

Аналіз даних свідчить про втрату Україною наукових позицій, у деяких напрямках ситуацію можна розглядати як критичну.

На жаль, відсутні офіційні відомості про наукові видання українських авторів, надруковані за межами нашої держави, а також немає вичерпної інформації про участь вітчизняних науковців у досить поширених на сьогодні електронних виданнях. Юридичний статус тексту машиночитаних наукових документів у формальних наукових комунікаціях відповідає статусу публікацій. Однак державний механізм їх реєстрації як наукового продукту використовується недостатньо, до того ж майже відсутня інформація про результати здійснення такого обліку. Таким чином, загальносвітовий досвід "переходу частини наукової інформації на комп'ютерні носії, збільшуючи обсяг неформальних каналів комунікації, одночасно унеможливує їх статистичний підрахунок" [75, с. 149].

Під час розробки національної системи реферування української наукової літератури було враховано ряд чинників. Насамперед, передбачено реалізацію її як системи, організованої за єдиним планом, яка не є механічним набором різнопланових, випадково створених і не узгоджених між собою БД та видань, які неможливо порівняти, зважаючи на різнорідність завдань, наукового рівня підготовки читачів і методів реферування. У сукупності БД та РЖ повинні обійняти усе тематичне розмаїття української наукової продукції, відображене в літературі.

Розвинена (досконала) система реферування не може бути створена одномоментно. Необхідно передбачити різні етапи її побудови. На першому етапі заплановано охопити реферуванням найважливіші академічні журнали та основний потік книжкової наукової продукції. Другим етапом має стати підключення до реферування інших українських наукових журналів і найцінніших продовжуваних видань. Надалі, потрібно прагнути до більш детальної диференціації серій і здійснення їх оперативної щомісячної підготовки, коли цього вимагатимуть обсяги реферативної інформації, що будуть постійно збільшуватись.

Якщо спрогнозувати обсяги інформації, яку необхідно включити до національної системи реферування, то отримаємо таку картину. Згідно з даними Міністерства статистики України та Книжкової палати України, впродовж останніх років у нашій державі щорічно виходить друком більше ніж 6 тисяч видань: 1995 р. — 6109, 1996 р. — 6074 [41], 1997 р. — 6308, 1998 р. — 7065, 1999 р. — 6282 [19], 2000 р. — 7749 [120]. За даними,

отриманими Книжковою палатою України [60], приблизно половина цих видань має науковий характер. Значний обсяг інформації надасть постатейний розпис періодичних видань наукового спрямування, яких видається в Україні більше ніж 300 назв. Аналітичний розпис продовжуваних видань (700-800 назв) також слід вважати пріоритетним напрямом роботи реферативної служби, зважаючи на їх, у більшості випадків, політематичний зміст.

Поряд з науковою значимістю робіт, що відбираються на реферування, та їх високою інформативністю, важливим показником є оперативність обробки інформації, від якої залежить ефективність науково-інформаційної роботи.

Одна з найкращих у світі систем науково-технічного інформування ISI гарантує надходження рефератів найбільш авторитетних журналів до своєї бази через 4 години після отримання інформації Інститутом. Багато вчених одночасно з поданням статті до наукового журналу розміщують інформацію про новий науковий результат у мережі Інтернет.

Оперативність не повинна досягатися за рахунок повноти, а прагнення до повноти не може слугувати приводом для несвоєчасного подання інформації. Для оптимального поєднання оперативності та повноти інформації в національній системі реферування передбачено: по-перше, послідовне скорочення строків редакційної підготовки РЖ та виробничих процесів його випуску; по-друге, пошук нових методів оперативної організації реферування, особливо регіональних видань. З цією метою потрібно розвивати мережу реферативних служб в регіонах і більш активно використовувати можливості глобальних комп'ютерних мереж.

Своєчасності та повноти інформування можна досягнути на основі встановлення постійних контактів з видавництвами, науковими установами та навчальними закладами, що мають свої серіальні видання. Необхідні розуміння й підтримка з боку цих редакцій в плані надання матеріалів (рефератів) належного рівня, вчасно та за формою, що дозволяє якнайоперативніше подати цю інформацію у БД і РЖ. Використання таких джерел інформації дає можливість розширити репертуар реферованих видань і скоротити терміни надходження інформації до користувачів.

Періодичність виходу РЖ залежить від обсягів інформації, що подається в річному комплекті реферативного видання. В перші роки існування, ґрунтуючись на наявних матеріальних і фінансових ресурсах, обсяг реферативної інформації складав близько 15-20 тис. записів щорічно. Тому кожна з серій було визнано доцільним випускати щоквартально. 2001 року здійснено перехід до випуску всіх трьох серій шість разів на рік. Поступово, зі збільшенням обсягів реферативної інформації, заплановано реалізувати щомісячний вихід РЖ.

Періодичність випуску реферативних видань тісно пов'язана з питанням актуальності інформації. Необхідно докласти максимум зусиль для скорочення часу між опублікуванням праці та виходом реферату, що містить відомості про неї. Водночас, надходження цінного матеріалу з запізненням не повинно перешкоджати опублікуванню реферату, що інформує про нього.

Мова рефератів визначається насамперед мовою оригіналу публікації. Допускається реферування кількома мовами (українською, англійською, російською). У БД зберігатимуться записи всіма мовами, однак під час підготовки РЖ бібліографічний опис подається мовою оригіналу документа, а реферат — переважно українською мовою. Під час пошуку інформації в БД користувач матиме можливість обрати ту чи іншу мову інтерфейсу спілкування з системою, котра і визначатиме мову реферату (за наявності альтернатив). Крім того багатомовність — це передумова включення ресурсів національної системи реферування до міжнародних реферативних БД, що забезпечить доведення результатів досліджень вітчизняних учених і фахівців до світового наукового співтовариства.

До реферату висуваються суворі вимоги щодо мовного оформлення та стилю передачі інформації. Вони повинні характеризуватися стислістю, точністю та визначеністю, інформаційною чіткістю. Реферат повинен бути написан мовою, що однаково доступна всім фахівцям і виключає перекручення. В рефераті неприпустимо застосування професійного жаргону, ненормативних абревіатур та лексики обмеженого використання.

В Україні й досі є невирішеною проблема формування української наукової термінології. Розв'язання цього питання дозволить створити досконалі українські тезаурус і класифікаційні схеми. Відсутність ґрунтовних термінологічних словників і неузгодженість перекладної наукової термінології негативно впливають на якість рефератів.

Формою подання матеріалів у національній системі реферування є реферати, анотації та окремі бібліографічні описи (БО) документів. Найбільш поширеною формою є індикативні реферати, які містять узагальнений матеріал, поданий відповідно до конкретного призначення вторинного документа та характеру тексту, що аналізується. При цьому вирішальним є не послідовність викладення матеріалу (як це передбачено в інформативному рефераті), а логіка бібліографічного задуму, що передбачає виділення головного та найактуальнішого в документі.

Стислість рефератів визначає як літературне оформлення, так і стиль в цілому. Ясність, послідовність думки, лаконізм — ось якості, що властиві кожному реферату. Перенесення до тексту реферату формул, найважливіших таблиць, графічних зображень з метою підвищення наочності викладення матеріалу не повинно заважати зручності його використання. Реферат повинен орієнтуватися не на вузького спеціаліста з даного конкретного питання, а на більш широке коло працівників відповідної галузі знання.

Враховуючи постійне зростання потоку наукової літератури і, в зв'язку з цим, збільшення реферативних БД, особливої гостроти набуває питання щодо оптимального обсягу реферату як для РЖ, так і для реферативних БД.

На обсяг рефератів впливає ряд чинників, які залежать від:

- характеристик первинного документа (обсяг першоджерела, семантичні ознаки документа, доступність первинного документа для користувача);

- цільового призначення реферату;
- технології створення реферативної інформації.

Розглядаючи взаємозалежність обсягів реферату та першоджерела, слід відзначити, що у ГОСТ 7.9-77 "Реферат и аннотация" визначено такий середній обсяг тексту реферату:

- для нотаток і коротких повідомлень — 500 др. знаків;
- для більшості статей і патентів — 1000 др. знаків;
- для документів великого обсягу — 2500 др. знаків.

Згідно з poradником "Guide to the preparation of abstracts for "Biological Abstracts", бажаним є обсяг реферату, що складає менше ніж 3 % обсягу вихідного документа, й звичайно дорівнює 150-300 слів, що відповідає 800-1600 друкованим знакам.

Серед семантичних характеристик документа, що впливають на обсяг реферату, слід відзначити:

- специфіку науки чи наукової дисципліни, до якої відноситься документ;
- наукову новизну теми документа та цінність вміщеної інформації;
- багатоаспектність документа.

Специфіка певних галузей науки суттєво впливає на обсяг створюваного реферату. Так, практика реферування свідчить, що праці з усього комплексу суспільних наук вимагають більшого обсягу реферату, ніж публікації з природничих або технічних галузей знань. У зв'язку з цим у згаданому ГОСТі обсяг реферату для видань із суспільних наук взагалі не регламентується.

Друга група чинників, яка впливає на обсяги реферату, пов'язана з його цільовим призначенням, серед яких:

- сигнальна функція, тобто оперативне оповіщення читача про існування даного першоджерела та стислий виклад його змісту;
- роль самостійного джерела інформації (особливо, якщо першоджерело важкодоступне);
- використання в якості пошукового образу первинного документа за умов інформаційного пошуку у реферативних БД;
- роль джерела фактографічної інформації;
- використання з метою автоматичного індексування.

За умов діяльності реферативних служб, які обробляють великі потоки документів, не можна недооцінювати значення технологічних чинників. Але вони не повинні відігравати головної ролі під час визначення середнього обсягу реферату, тим більше, що швидке вдосконалення технічних і програмних засобів інформаційної техніки надає цим чинникам тимчасового характеру. Так, у підсистемі вводу інформації однією з найбільш трудомістких і пов'язаною зі значними витратами коштів стадій технології є перетворення даних у машиночитану форму, тобто клавіатурні роботи.

Прагнення на цій стадії зменшити їх обсяг призводить, як правило, до бажання зменшити середній обсяг реферату.

Використання відповідних засобів інформаційної техніки сприятиме подоланню труднощів щодо перетворення текстів у машиночитану форму. До них відносяться пристрої сканування й розпізнавання текстової інформації та комплекс програмних засобів, які в сукупності дозволяють інтелектуалізувати ввід даних і їх первинну формально-логічну обробку. Слід також максимально використовувати вже наявну в електронній формі інформацію (як первинну, так і вторинну), що створюється в процесі редакційно-видавничої підготовки наукових видань.

У процесах інтерактивного пошуку в БД, коли пошуковими образами є тексти рефератів, зручніше мати реферати обсягом до 1000 знаків. Дане припущення підтверджено результатами порівняльного аналізу реферативних БД ВІНІТІ та деяких світових реферативних БД, які мають відповідні друковані видання [13].

Таблиця 3.2.

### Характеристика реферативних БД

Бази даних	Друковане видання, що відповідає БД	Середній обсяг реферату, зн.
ВІНІТІ	Информатика Сварка Энергетика	1250 890 770
BIOSIS PREVIEWS	Biological Abstracts	1000
CASEARCH	Chemical Abstracts	700
Compendex	Engineering Index Monthly	1000
INIS	INIS-Atomindex	2000
INSPEC	Physics Abstracts	1000
PASCAL	Bulletin Signaletique	570

Привертає увагу диференційований підхід щодо встановлення середнього обсягу реферату у зарубіжних РЖ. Так, реферати важкодоступних документів або документів, виданих рідкісними мовами, як правило, мають більший обсяг, для того, щоб користувач мав змогу з'ясувати чи слід йому знайомитися з повним текстом документа.

Середній обсяг реферату в зарубіжних БД залежить від наявності розвиненого допоміжного довідково-пошукового апарату до РЖ і фонду документів. Наприклад, у РЖ "Chemical Abstracts", в якому відображається 460 тис. документів за рік, сумарний обсяг усіх видів покажчиків перевищує річний обсяг РЖ у 3,5-4 рази.



Вищезазначене свідчить, що скорочення обсягу рефератів може призвести до небажаних наслідків, зокрема: семантичного збіднення реферативних БД і неможливості використання останніх з метою фактографічного пошуку тощо.

Цілком зрозуміло, що обсяг реферату повинен визначатися спектром інформаційних послуг, що надається ІПС. Спираючись на тенденції розвитку ІПС і, в першу чергу, тенденцію інтелектуалізації, можна відзначити, що сьогодні постає питання не стільки про збільшення обсягу реферату з метою його повнішого використання, а про ввід до ІПС усього тексту першоджерела зі списком цитованої літератури, тобто про використання повнотекстових БД. Саме в цьому напрямку слід чекати розвитку систем, які найкраще зможуть задовольняти потреби користувачів.

З метою підвищення оперативності та якості підготовки БД і РЖ й збереження коштів ряд реферативних служб використовує авторський реферат, який у обов'язковому порядку повинен супроводжувати рукопис документа, що видається. З приводу цього існують протилежні точки зору. Як вважають дослідники О. А. Гречихін та І. Г. Здоров [40, с. 132], авторські реферати корисні технологічно та в плані оперативності. У той же час вони наполягають, що ефективність використання цих рефератів висока лише за наявності першоджерела. Інформація в РЖ, на їх думку, покликана максимально компенсувати для споживача відсутність первинного документа. До того ж якість авторських рефератів недостатньо висока, редактори РЖ нерідко повинні їх допрацьовувати та переробляти. Але цими фахівцями не враховується, що реферат — це багатофункціональний вторинний документ; в системі наукової комунікації він виконує не тільки інформативну функцію. Як вже зазначалося, в РЖ доволі часто використовуються індикативні реферати, які призначені для того, щоб фахівець мав змогу визначити чи потрібно звертатися до джерела. Тобто, не завжди РЖ повинен замінити першоджерело. Враховуючи це, твердження, що авторські реферати недостатньо відповідають вимогам РЖ, вбачається не цілком коректним.

За результатами дослідження деяких реферативних видань іноземних інформаційних інститутів з'ясовано, що авторські реферати в них використовуються досить часто. Проведений аналіз [64, с.28] річного комплексу "Library & Information Science Abstracts" (LISA) показав, що близько 35 % документів, які друкуються в ньому, — це авторські реферати. Значну частину серед них становлять документи з поміткою "Original Abstracts-amended", тобто документи, що пройшли редакторську обробку. Редакційна колегія LISA допускає можливість допрацювання авторефератів.

У національній системі реферування української наукової літератури авторські реферати є основним видом реферативної інформації. Це положення покладено в основу технології безпосереднього опрацювання наукової інформації індивідуальними та колективними вітчизняними авторами, оскільки вони зацікавлені у включенні відомостей про результати своїх досліджень і розробок до національного інформаційного ресурсу, а через нього — до світової системи наукової документальної комунікації. Крім того, їх використання дозволяє скоротити строки відображення першоджерел, спростити технологічний цикл, зменшити собівартість

видання. Але авторські реферати, що заносяться до БД, підлягають обов'язковому доопрацюванню, враховуючи їх невисоку якість. Як показав досвід роботи Служби реферування НБУВ, у рефератах, які наводяться в першоджерелах, багато помилок, використовуються терміни та формули, зміст яких стає зрозумілим лише у разі звернення до першоджерела, наявні стилістичні помилки, значна кількість русизмів. Невисоку якість мають реферати, вміщені у матеріалах конференцій і збірниках наукових праць вузів, науково-дослідних установ, відомчих виданнях.

У національній системі реферування в обмеженій кількості допускається використання бібліографічних записів без розкриття змісту першоджерел. Вони складають 9 % від загального обсягу реферативної інформації. Це, передусім, стосується видань гуманітарного профілю, де не сформовані традиції авторського реферування. Для порівняння — у РЖ ВІНІТІ у вигляді бібліографічних описів відображено 3 % усіх охоплених документів.

У різних серіях РЖ можливе повторне використання рефератів і анотацій для більш повного розкриття змісту політематичних наукових документів. Але в таких випадках, матеріал кожної серії буде подано згідно з основною тематикою інформаційного видання. Одна й та сама стаття, наприклад, у фізико-математичному і технічному розділах РЖ повинна бути прореферована з урахуванням особливостей розвитку кожної галузі знання.

Досить складним є питання кадрів для науково-реферативної роботи. Наукове реферування потребує не тільки професійної орієнтації у галузевих питаннях, а й знання особливостей систематизації літературних джерел, їх бібліографічного опису тощо. Науковий референт повинен орієнтуватися у нормативно-технічних документах, які стосуються бібліотечної та видавничої справи, володіти методикою реферування, добре знати правила українського правопису тощо. Таких фахівців потрібно навчати, періодично інформувати про зміни у нормативно-методичних документах, орфографії, методиці відбору першоджерел і оцінки інформаційних потоків.

### **3.3. Кооперативна технологія формування реферативних ресурсів**

Аналіз сучасних інформаційних технологій та досвіду проектування й експлуатації корпоративних і глобальних комп'ютерних мереж дозволили розробити та в цілому реалізувати архітектуру національної системи реферування вітчизняної наукової літератури. Архітектурою, в даному випадку, є загальний опис структури і функцій обчислювальних та інформаційних систем і мереж на рівні, достатньому для розуміння принципів їх роботи, але без розкриття особливостей технічної та програмної реалізації. Застосування наведених у попередньому розділі принципів побудови національної системи реферування забезпечує здійснення розподіленої обробки вхідного потоку інформації, централізоване накопичення та надання доступу до інформаційних ресурсів. Ядром інформаційної системи є загальнодержавна реферативна БД, що отримала назву "Україніка наукова" [114, 117].

Вона виконує наступні функції:

- кумуляцію реферативної інформації з усіх галузей знань, яка створюється за результатами розподіленої аналітико-синтетичної переробки опублікованих вітчизняних джерел;
- забезпечення віддаленого доступу та багатоаспектного пошуку в БД та зв'язку з глобальними комп'ютерними мережами;
- генерацію тематичних БД у стандартній номенклатурі, яка задається планом генерації БД, та за індивідуальними замовленнями абонентів;
- підготовку електронних версій видань;
- організацію архівного збереження ретрофонду реферативних ресурсів на компакт-дисках.

Технологія формування інформаційних ресурсів БД "Україніка наукова" у загальному вигляді включає тріаду технологічних циклів, які послідовно виконуються під час практичної реалізації запропонованої моделі реферування української наукової літератури:

1. одноразове семантичне опрацювання всього вітчизняного потоку наукових публікацій розподіленими автоматизованими системами у видавництвах і видавничих організаціях, бібліотеках та інформаційних центрах, переважно, на основі використання авторських рефератів і анотацій;
2. кумуляція та централізоване формально-логічне опрацювання кооперативно створених масивів реферативної інформації з формуванням загальнодержавної реферативної БД;
3. багатоаспектне використання інформаційних ресурсів цієї БД шляхом доведення їх до користувачів у вигляді галузевих серій Українського реферативного журналу (УРЖ), електронних копій журналу на компакт-дисках, а також із залученням засобів корпоративних і глобальних комп'ютерних мереж.

Принциповим у технології формування реферативних ресурсів є наявність технологічної бази даних. Всі вхідні інформаційні потоки з ланок підготовки публікацій, їх видання, розповсюдження, бібліографування та зберігання надходять до цієї бази для централізованого опрацювання (конвертування вхідних файлів у внутрішньосистемний формат БД, авторитетного контролю ряду елементів бібліографічних даних, наукового та літературного редагування отриманих записів). На основі цієї БД з використанням автоматизованих засобів формуються текстові файли з поточними галузевими серіями РЖ. Після завершення всіх технологічних операцій інформація з технологічної БД передається до загальнодержавної БД "Україніка наукова", що має еталонну та робочу версії. Першу з них призначено для архівного зберігання, другу — для багатоаспектного використання.

Технологія формування реферативних ресурсів спрямована на досягнення максимальної ресурсоощадності й дозволяє уникнути дублювання під час інтелектуальної обробки документів-першоджерел (складання бібліографічного опису, індексування, реферування, редагування) та перетворення даних у машиночитану форму. Для досягнення цієї мети за умов обмежених матеріально-технічних і кадрових ресурсів та наявності

розвинених телекомунікаційних мереж передбачене залучення до реферування всіх зацікавлених інституцій — суб'єктів вітчизняної системи документальних наукових комунікацій (бібліотек і органів НТІ, редакцій періодичних видань, наукових установ і навчальних закладів, видавництв і видавничих організацій тощо).

### **Архітектура Національної системи реферування української наукової літератури**

На початковому етапі (1998-2000 рр.) виконання основних завдань щодо створення загальнодержавної реферативної БД було покладено на дві найбільші інформаційні установи держави: НБУВ та ІПРІ НАН України [53]. Організаційно процес обробки українського потоку наукової літератури включає дві технологічні ланки:

1. опрацювання обов'язкового примірника наукових неперіодичних видань (монографій, авторефератів дисертацій, праць наукових конференцій, збірників наукових праць, препринтів, підручників для вищих навчальних закладів), яке здійснюється Службою реферування наукової літератури НБУВ;
2. аналітичний розпис статей, вміщених у серіальних виданнях, що надаються інтелектуальними власниками (цей процес сьогодні виконується ІПРІ).

Технологічно процес аналітико-синтетичної обробки книжкового масиву складається з кількох стадій:

- комплектування наукового фонду;
- первинної обробки матеріалів, які надійшли до Бібліотеки;
- підготовки реферативної інформації;
- видавничо-поліграфічного забезпечення випуску інформаційних видань;
- розповсюдження реферативних матеріалів;
- науково-інформаційного обслуговування.

Комплектування наукового фонду — одна з найважливіших функцій НБУВ, фундамент, на якому базуються всі наступні стадії переробки та видачі інформації. Науково обґрунтовані методи комплектування покликані забезпечити виконання Бібліотекою поставлених перед нею завдань. НБУВ систематично поповнює свій науковий фонд вітчизняної та зарубіжної друкованої продукції. Щорічно до Бібліотеки надходить близько 130-150 тис. бібліотечних одиниць. Повнота комплектування фондів вітчизняної літератури забезпечується завдяки отриманню обов'язкового примірника книжкової та журнальної продукції та цілеспрямованого пошуку документів в установах, які розповсюджують друковану продукцію і книготорговельній мережі (Закон України "Про обов'язковий примірник документів", на жаль, сьогодні належним чином виконується далеко не всіма видавництвами та видавничими організаціями).

Обробка матеріалів, що надійшли до Бібліотеки, одна з найбільш складних і трудомістких стадій. Робота даної підсистеми полягає у одноразовій

вичерпній аналітико-синтетичній обробці опублікованих наукових документів для всієї системи з наступним введенням цієї інформації до БД.

Аналітико-синтетична обробка включає формування бібліографічного опису (БО), систематизацію, анотування або реферування. В результаті здійснення названих процесів повинна бути створена БД для пошуку інформації за елементами БО та елементами змісту.

Серед функцій, які здійснюються цією підсистемою:

- обробка інформації у відповідності з вибраною для кожного документа глибиною (обов'язковим мінімумом рівня обробки книг є бібліографічний опис і систематизація);
- увід структурних елементів опису документа до електронного каталога Бібліотеки;
- відбір літератури з метою включення до реферативної БД і УРЖ та доповнення БО цих документів анотаціями чи рефератами.

Найбільш раціональним методом організації технологічного процесу підготовки бібліографічних даних для реферативних видань, які випускаються багатофункціональною бібліотечно-інформаційною установою, є використання БО, що існують у довідковому апараті установи або складені у процесі обробки вхідного потоку документів. Оптимальне вирішення цієї проблеми досягається завдяки реалізації принципу централізованої одноразової обробки вхідного документопотоку та наступного багаторазового, багатоаспектного застосування її результатів з метою забезпечення виконання всіх завдань і функцій бібліотечно-інформаційної установи.

Централізація складання БО поточних надходжень усіх видів первинних документів дозволяє:

- забезпечити уніфікацію подання бібліографічних даних у реферативних виданнях і довідковому апараті (каталозі, картотеках) бібліотечної установи (це особливо важливо, оскільки УРЖ і БД є джерелом значної кількості запитів на літературу);
- підвищити якість БО;
- постійно удосконалювати довідковий апарат Бібліотеки на основі своєчасного виявлення та усунення помилок, які було допущено під час складання БО та знайдено у процесі підготовки інформаційних видань;
- підвищити продуктивність праці та скоротити інтервал між датами надходження документа до фондів Бібліотеки та відображення відомостей про нього в інформаційних виданнях;
- виключити повторне складання БО у різних підрозділах; здійснити розподіл праці між ними та забезпечити економію трудовитрат.

Систематизація — це розподіл оброблених матеріалів згідно з прийнятою схемою класифікації, яка характеризується логічною послідовністю та підпорядкованістю понять. Систематизація інформаційних матеріалів (рефератів, анотаций, бібліографічних описів) у БД і УРЖ здійснюється на основі Рубрикатора НБУВ, який є удосконаленим варіантом Бібліотечно-

бібліографічної класифікації для універсальних наукових бібліотек. Згаданий рубрикатор не лише ядро лінгвістичного забезпечення БД "Україніка наукова", а й основа для розподілу документів по галузевих серіях УРЖ. Застосування рубрикатора дозволяє визначити структуру та зміст серій УРЖ, тематичну послідовність розташування публікацій у цих виданнях і відображає взаємозв'язки, що існують між окремими галузями науки і техніки. Кожна серія УРЖ формується згідно з відповідним розділом галузевого рубрикатора.

Рубрикатор дає можливість фахівцям різного профілю з'ясувати, в якому інформаційному виданні та в якому аспекті висвітлюється потрібний їм матеріал. Таким чином, він забезпечує ефективність використання реферативних видань, збільшення повноти відображення літератури, яка належить до різних галузей знань, сприяє впровадженню в практику досягнень науки та техніки.

Поряд з терміном "систематизація" для позначення даного етапу роботи використовується також термін "індексування за рубрикатором". Ці терміни слід вважати рівнозначними. Відмінність лише в тому, що перший з них зазвичай використовують під час підготовки покажчиків у традиційному режимі, а останній — за умов підготовки реферативних видань в автоматизованому режимі та для формування БД.

Класифікаційний ряд Рубрикатора побудовано за основними галузями науки, техніки, промисловості. Перша, головна, частина складається з 28 розділів, які умовно поділено на три групи:

- природничі науки (математика, фізика, хімія, науки про Землю, біологія та медицина);
- техніка, промисловість, сільське господарство;
- науки гуманітарного профілю (соціологія, історія, економіка, політика, право, освіта, філологія, мистецтво, релігія, філософія та психологія).

Перелічені розділи включають велику кількість рубрик, пов'язаних між собою ієрархічною підпорядкованістю та відображають, залежно від специфіки розділів, або предмети дослідження, конструювання, виробництва, або процеси (технологічні, фізичні та ін.), або методи дослідження, аналізу, випробувань, вимірювань. Структура Рубрикатора дозволяє вводити до нього нові рубрики або виключати ті, що не використовуються, без порушення порядку класифікації.

Всього налічується близько 450 розділів, підрозділів, рубрик і підрубрик Рубрикатора, за яким здійснюється поділ матеріалів у рамках УРЖ, переважно з 3-5 ступенями ієрархії. Під час індексування матеріалів для повнішого розкриття змісту документа в ряді випадків використовується 3-4 індекси рубрикатора, завдяки чому деякі документи відображаються в різних серіях УРЖ.

Підготовка реферативної інформації — найважливіша й найбільш трудомістка частина аналітико-синтетичної обробки документів. Особливої уваги потребують процеси відбору, аналізу та змістового опрацювання

матеріалів на етапі вводу до системи. Вони вимагають високої кваліфікації інформаційних працівників. Для кожного документа, що включається до БД і УРЖ, з електронного каталогу отримується БО, складений фахівцями відділу каталогізації та доповнений системою індексів, присвоєних виданню у відділі систематизації. Служба реферування наукової літератури здійснює редагування БО, згідно зі стандартами для інформаційних видань і доповнює запис рефератом. Як уже було зазначено раніше, для скорочення строків відображення першоджерел, спрощення технологічного циклу, збереження бюджетних коштів, у багатьох випадках доцільним вважається застосування відредагованого авторського реферату (анотації чи резюме). Щотижня опрацьований масив інформації заноситься до вищезгаданої технологічної БД.

Аналітична обробка серіальних видань, на даному етапі, виконується в ППРІ НАН України. В Інституті опрацьовується близько 100 найменувань періодики, більшість серед них — журнали Національної академії наук України. Технологія обробки цього масиву полягає у аналітичному розписі статей, який здійснюється шляхом клавіатурного вводу елементів БО до спеціально розроблених робочих листів. Туди ж заносяться авторські реферати або анотації до статей. Після редагування записів масив інформації передається до НБУВ для індексування та введення до технологічної БД.

Формування галузевих випусків УРЖ "Джерело" відбувається на основі наявної технологічної бази даних. Відбір документів із БД, їх наступне сортування та формування впорядкованого текстового файлу галузевої серії УРЖ здійснюється в автоматизованому режимі у відповідності до індексів, присвоєних за Рубрикаторм НБУВ.

Автоматизована технологія забезпечує багатоаспектне використання одноразово введених до БД документів, а також формування різних галузевих випусків і покажчиків на основі генерального масиву документів, шляхом його машинного опрацювання без трудомісткої обробки матеріалів для кожного поточного номера. Інтелектуальна обробка підготовлених після відбору документів масивів передбачає проведення дійсно наукового редагування змісту галузевих серій УРЖ.

Сформований текстовий файл поточного номера з покажчиками до нього (авторським і покажчиком періодичних видань) передається на верстку й після повторного редагування та коректури оригінал-макет номера надходить до друкарні.

Викладена технологія обробки первинних документів, на основі якої здійснюється підготовка та випуск УРЖ [113], за умов обмежених ресурсів дозволяє найекономічніше розпорядитися ними для створення якісних і різноманітних інформаційних продуктів.

Формат записів у БД "Україніка наукова" включає поля та підполя, визначені областями та елементами бібліографічного опису. Розробці переліку цих полів було приділено особливу увагу. Внутрішньосистемний формат БД гармонізовано з Міжнародним комунікативним форматом UNIMARC [99], ДСТУ 3578-97 "Формат для обміну бібліографічними

даними на магнітних носіях" [43] і ГОСТ 7.1-84. "Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления" [34]. Обов'язковим елементом формату є поле "Постачальник інформації", що принципово необхідно для організації розподіленого опрацювання документів кооперативними зусиллями бібліотек, інформаційних центрів, видавництв і видавничих організацій. Особливістю формату є й наявність поля, де вказано шифр зберігання документа в основному книгосховищі НБУВ, що дозволить у перспективі створити на основі БД "Україніка наукова" службу електронної доставки документів. Заповнення цих полів ("Постачальник інформації", "Шифр зберігання") усіма учасниками процесу кооперативного опрацювання вітчизняної наукової документації в подальшому сприятиме створенню на основі БД "Україніка наукова" зведеного каталогу українських видань. За умов обмеженого комплектування вітчизняних бібліотек та інформаційних центрів, існування такого каталогу матиме велике значення для з'ясування місця зберігання документа та сприятиме більш повному використанню інформаційних ресурсів.

Певну специфічність мають вхідні формати БД "Україніка наукова", що використовуються для вводу інформації в пакетному режимі. Основний з них відповідає вимогам міжнародного стандарту обміну бібліографічними даними ISO 2709 [153]. Відзначаючи безперечно необхідність дотримання цього стандарту за умов організації інформаційної взаємодії між бібліотеками та органами НТІ, слід водночас констатувати доцільність впровадження спрощених форм подання даних для видавничих організацій і редакцій журналів.

Одна з них передбачає передачу обмінних даних у вигляді текстового файлу (rtf, doc, txt), який вміщує бібліографічні описи (згідно з ГОСТ 7.1-84 "Библиографическое описание документов. Общие требования и правила составления") та реферати статей. Бібліографічний опис (мовою оригіналу публікації) повинен містити наступні елементи (з дотриманням вказаної послідовності):

Прізвище та ініціали автора (авторів)  
Назва статті  
// Назва періодичного або продовжуваного видання  
. — Рік видання  
. — Том, номер, випуск  
. — Сторінки, на яких розміщено статтю  
. — Кількість бібліографічних посилань  
Реферат (анотація)  
Ключові слова (за наявності)

Приклад подання реферативної інформації згідно з вищенаведеною формою:

Новіков В.В. Повзучість неоднорідних середовищ у фрактальних моделях // Укр. фіз. журн. — 2001. — 46, N 1. — С. 117-123. — Бібліогр.: 24 назв.

Розроблено математичну модель повзучості неоднорідних середовищ, яка базується на фрактальних уявленнях про нерівноважні процеси. Побудовано аналог ряду Тейлора та диференціально-інтегральні оператори для фрактальних функцій. Виявлено зв'язок між фрактальною розмірністю та параметрами повзучості Андраде.



Другий спрощений формат передбачає надання обмінних даних у вигляді текстових файлів зі структурою "ідентифікатор поля — зміст поля" [87, 127]. Правила подання даних про статті з серіальних видань у цьому форматі наведено нижче:

- Z службовий символ — роздільник даних про окремі статті
- 11 Мова тексту статті (укр, рус, англ)
- 12 1-й автор (прізвище та ініціали)
- 13 2-й автор (прізвище та ініціали), 3-й автор (прізвище та ініціали),...
- 14 Назва статті = паралельна назва (українською або російською мовою для англомовних статей)
- 15 Номери першої та останньої сторінок статті
- 16 Кількість бібліографічних посилань
- 17 Реферат (анотація, резюме)
- 18 Ключові слова
- 19 Індекс УДК (за наявності)
- 20 Ім'я файла з повним текстом статті (за умов надання тексту в електронному вигляді, надісланого окремим файлом)

З метою більш повного відображення результатів вітчизняних наукових робіт у світовому інформаційному просторі та організації міждержавного обміну реферативною інформацією в системі реферування запропоновано надсилати дані трьома мовами — українською, російською, англійською. Для цього дані, наведені мовою оригіналу публікації, потрібно доповнити відомостями двома іншими мовами (заповнити два з трьох представлених нижче блоків):

**українською мовою**

- 21 1-й автор (прізвище та ініціали)
- 22 2-й автор (прізвище та ініціали), 3-й автор (прізвище та ініціали),
- ...
- 23 Переклад назви статті
- 24 Реферат (анотація, резюме)
- 25 Ключові слова

**російською мовою**

- 31 1-й автор (прізвище та ініціали)
- 32 2-й автор (прізвище та ініціали), 3-й автор (прізвище та ініціали),
- ...
- 33 Переклад назви статті
- 34 Реферат (анотація, резюме)
- 35 Ключові слова

**англійською мовою**

- 41 1-й автор (прізвище та ініціали)
- 42 2-й автор (прізвище та ініціали), 3-й автор (прізвище та ініціали),
- ...
- 43 Переклад назви статті
- 44 Реферат (анотація, резюме)
- 45 Ключові слова

Редакції, що мають електронні версії своїх видань, оформивши їх згідно з одним з наведених форматів, надсилають ці дані до Служби реферування.

Після наукового редагування та систематизації матеріали надходять до технологічної БД. Автоматизована обробка даних значно (на кілька місяців) прискорює процес включення інформації про наукові публікації до реферативної БД та відповідного її відображення на сторінках УРЖ.

Досвід автоматизованої обробки електронних версій "Трудов Одесского политехнического института", міжвідомчого науково-технічного збірника "Радиотехника" Харківського державного технічного університету радіоелектроніки, наукових видань Харківського художньо-промислового інституту "Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту" та "Физическое воспитание студентов творческих специальностей", матеріалів наукових журналів "Semiconductor Physics, Quantum Electronics and Optoelectronics", "Эндокринология" та інші, показав перспективність даного напрямку роботи.

Реалізація пакетного вводу до технологічної БД текстових файлів зі спрощеною структурою забезпечується програмною утилітою FANGORN (ЮНЕСКО), що являє собою спеціалізований конвертор "структурований текстовий файл — файл у форматі ISO 2709".

В цілому слід констатувати, що форматне забезпечення Національної системи реферування відповідає сучасним вимогам. Воно узгоджене з міжнародними стандартами й забезпечує вирішення всього комплексу питань подання інформації в електронному та друкованому вигляді.

Лінгвістичне забезпечення БД "Україніка наукова" базується на рубрикаторі НБУВ, у якому відображено всі галузі сучасного знання. Склад рубрикатора визначає тематичне наповнення системи. За рубрикатором здійснюється поділ усього довідково-інформаційного фонду на тематичні підмасиви. При створенні рубрикатора враховано структуру науки та її понятійний апарат. У зв'язку з його призначенням у автоматизованій системі він доповнюється фасетами: хронологічним, географічним, мовним, персоналії. На жаль, невирішеність питань української термінології, відсутність українських наукових тезаурусів, не дозволяє повною мірою скористатися можливостями мовно-лінгвістичного забезпечення. Пошук у БД здійснюється за прізвищами авторів, словами з назв публікацій та текстів рефератів, словами з назв серіальних видань, роком видання. Наявність контекстного пошуку за словами з рефератів публікацій надає БД "Україніка наукова" якісно нових пошукових можливостей у порівнянні з електронним каталогом та іншими бібліографічними БД.

Обов'язковим елементом лінгвістичного забезпечення електронних бібліотек є файли авторитетних даних, де враховано розбіжності в наведенні заголовків бібліографічних записів (імен авторів, найменувань колективів, назв серіальних видань, уніфікованих назв класичних анонімних творів, предметних рубрик тощо).

Однак, загалом слід констатувати необхідність надання більшої уваги проблемі лінгвістичного забезпечення національної системи реферування як у теоретичному, так і практичному аспектах і потребу залучення до її розв'язання мовознавців, бібліотеко- й бібліографознавців та спеціалістів у галузі інформатики. Їх спільна діяльність має бути спрямована на вирішення

проблеми інваріантності системи індексування документів у конкретній установі.

Один з підходів до практичної реалізації цього принципу — створення і включення до складу лінгвістичних засобів комплексу баз даних з інформацією про класифікаційні схеми, що використовуються в бібліотеках та інформаційних центрах. Формат записів у цих базах даних повинен мати структуру "класифікаційний індекс — словесне визначення — супутні терміни", а програмне забезпечення БД підтримувати навігацію за ієрархією індексів. Певною мірою цей напрям вже реалізується: пошуковий інтерфейс БД дозволяє проводити навігацію за трьома рівнями Рубрикатора НБУВ.

Другий напрям передбачає створення удосконалених засобів морфологічного аналізу та граматичної нормалізації української лексики, які дають змогу формулювати пошукові запити мовою, наближеною до природної, тобто в його основу має бути покладено принцип інтелектуалізації засобів комп'ютерної лінгвістики.

Основним програмним забезпеченням національної системи реферування обрано ліцензійний безкоштовний пакет прикладних програм (ППП) CDS/ISIS, орієнтований на створення великих документальних баз даних (до 16 млн. записів) і пошуку інформації в них.

Систему CDS/ISIS створено в ЮНЕСКО у відділі розробки та використання програмного забезпечення для автоматизації її бібліотечних, архівних і документаційних служб. Вона також поширюється серед організацій і установ держав-членів ЮНЕСКО. Сьогодні існують версії CDS/ISIS для комп'ютерів з операційною системою UNIX, Windows і MS/DOS з можливістю роботи в локальних і глобальних інформаційних мережах.

Система CDS/ISIS набула широкого розповсюдження в світі: кількість лише офіційно зареєстрованих установ перевищує 20 тис. Серед них більше тисячі наукових установ, кілька десятків національних бібліотек, міжнародні культурні, суспільні та релігійні організації, бібліотеки й архіви в країнах Європи, Азії, Латинської Америки. Так, систему CDS/ISIS використовує ЮНЕСКО, Міжнародне агентство з атомної енергетики (МАГАТЕ), Лондонська Tute Gallery, ряд міжнародних і державних програм (TERMNET POSTSEA та інші), програми Європейської економічної спілки (ERASMUS, TEMPUS, COMMET).

В Україні зареєстровано більше ніж 100 користувачів цієї системи, серед яких: НБУВ, Центральна наукова сільськогосподарська бібліотека УААН, Українська академія державного управління при Президентові України, Київський національний економічний університет, Національний аграрний університет, Український мовно-інформаційний фонд, Інститут програмних систем НАН України тощо.

У CDS/ISIS є власна мова програмування високого рівня (CDS/ISIS Pascal), але користувач може написати необхідний йому програмний модуль будь-якою мовою програмування і з урахуванням певних правил включити його до складу системи. Система є відкритою й побудована як інструментарій,

що дозволяє легко адаптувати її до особливостей конкретної бібліотеки чи установи.

Засобами CDS/ISIS без будь-яких допрацювань реалізується клавіатурне й пакетне введення даних, їх формально-логічний і семантичний контроль, редагування, пошук інформації та видача знайденої інформації в потрібній користувачеві формі, вибіркоче розповсюдження інформації, експорт/імпорт файлів у стандартному форматі. До позитивних якостей системи належить її повна відповідність міжнародним стандартам (підтримка MARC-сумісних стандартів, ISO-стандартів і протоколів передачі даних у локальних і глобальних комп'ютерних мережах).

Крім того під час створення реферативної БД "Україніка наукова" було застосовано розроблені додаткові інструменти до CDS/ISIS. Серед них — спеціалізовані робочі листи для вводу кожного виду документів (коли на екран виводяться тільки ті поля, які необхідні для конкретного запису); оптимізовані режими вводу-виводу, редагування, пошуку з автоматизованим формуванням пошукового виразу; формування впорядкованих текстових файлів з усієї БД чи за результатами пошуку. У процесі перегляду записів існує можливість швидкої заміни форматів виводу.

Застосування ППП CDS/ISIS для вирішення практичних спеціалізованих бібліотечно-бібліографічних завдань цілком виправдовує себе. Користувач CDS/ISIS має змогу створювати і вести технологічні та тематичні БД, проводити швидкий пошук, переглядати на екрані результати пошуку в потрібному форматі згідно зі стандартом тощо.

В цілому впровадження автоматизованої технології аналітико-синтетичної обробки вітчизняних наукових видань і формування на цій основі загальнодержавної реферативної БД "Україніка наукова" дозволило вирішити цілий комплекс питань:

- забезпечити одноразову обробку документів та багаторазове використання одержаної інформації для задоволення різноманітних інформаційних потреб (у тому числі, випуску серії реферативних видань);
- поповнення реферативної БД "Україніка наукова" одночасно з аналітико-синтетичною обробкою документів;
- автоматичне виконання операцій, які формалізуються (наприклад, генерування файлів випусків УРЖ із БД, складання покажчиків до УРЖ, підготовку оригінал-макетів реферативних видань тощо);
- можливість контролю технологічних операцій і оптимізації технологічної схеми на всіх етапах переробки наукової інформації від реєстрації первинних документів до поповнення БД та одержання оригінал-макетів УРЖ;
- забезпечення вільного доступу до реферативної БД для всіх підрозділів і читачів НБУВ, а також користувачів мережі Internet.

### **3.4. Національні реферативні ресурси в інфосфері України та світу**

Загальнодержавна реферативна БД "Україніка наукова" — один з ключових елементів національних інформаційних ресурсів, інтеграційна основа наукової інфосфери України. Її використання має багатоаспектний характер (підготовка та випуск УРЖ, підтримка он-лайнного доступу до реферативної інформації засобами глобальних комп'ютерних мереж, створення в перспективі української служби електронної доставки документів, формування наукової електронної бібліотеки шляхом повнотекстового розширення реферативних записів, проведення широкого спектру бібліометричних, інформетричних і наукометричних досліджень, організація внутрішньо- та міждержавного обміну інформацією).

Традиційно основною формою доведення реферативної інформації до користувачів є РЖ. На основі БД "Україніка наукова" реалізовано випуск трьох галузевих серій Українського реферативного журналу "Джерело" (УРЖ):

- Сер. 1. Природничі науки. Медицина
- Сер. 2. Техніка. Промисловість. Сільське господарство
- Сер. 3. Соціальні та гуманітарні науки. Мистецтво.

Систему реферативних видань організовано таким чином, що навіть за умов значної диференціації галузей науки та великого обсягу літератури, в рамках єдиного видання охоплено всю галузь науки для того, щоб звільнити науковців від необхідності звертатися до РЖ із суміжної спеціальності.

1999 року вийшло 12 номерів журналу, в яких відображено близько 14 тис. українських наукових публікацій. Щомісяця було прореферовано від 1000 до 1200 документів. 2000 року обсяги реферування збільшилися, кожен номер УРЖ охоплював вже близько 1,5 тис. матеріалів. На сьогодні це інформаційне поточне видання містить матеріали, які найбільш повно висвітлюють публікації українських учених.

Всі серії УРЖ включено до каталогу передплатних періодичних видань України. 1999-2000 рр. вони виходили щоквартально. 2001 року з метою підвищення оперативності надання інформації здійснено перехід до їх випуску 6 разів на рік. У перспективі планується більш детальна диференціація серій (зокрема, виокремлення масивів медичної та сільськогосподарської тематики) і забезпечення їх оперативної щомісячної підготовки.

Структура журналу:

1. Основна частина УРЖ — це впорядкована сукупність рефератів і відповідних їм бібліографічних записів. Реферати в УРЖ мають переважно індикативний характер.

Орієнтовний обсяг рефератів для УРЖ — 800-1000 знаків. Розміщення тексту реферату та його видавниче оформлення здійснюється згідно з ГОСТ 7.9-95 "Реферат и аннотация" та ГОСТ 7.5-98 "Журналы, сборники, информационные издания. Издательское оформление публикуемых материалов" [36, 37].

Бібліографічний запис складається з наступних елементів:

- порядковий номер запису (внутрішній індекс реферату), який включає: порядковий номер випуску УРЖ у поточному році; службовий шифр випуску (перший знак Рубрикатора НБУВ, який вказує на галузь знання) і порядковий номер реферату в випуску (номер наводиться перед заголовком реферату);
- бібліографічний опис за ГОСТ 7.1-84 "Библиографическое описание документа: Общие требования и правила составления" [34]. Для УРЖ він починається з заголовка документа, а в кінці опису вказано мову оригіналу;
- текст реферату, анотації чи резюме;
- шифр зберігання в НБУВ, що прискорює пошук та замовлення видання (наводиться в кінці тексту реферату).

2. Довідково-пошуковий апарат УРЖ включає:

- зміст, що подається на початку видання;
- передмову;
- допоміжні покажчики: авторський та покажчик використаних періодичних і продовжуваних видань, поданих в кінці номера.

3. Додаткові відомості можуть включати: рекламу інформаційних видань НБУВ та ІПРІ й правила подання інформації до загальнодержавної реферативної БД та УРЖ.

4. Вихідні відомості, або дані, що ідентифікують та характеризують видання — відповідно до ГОСТ 7.4-95 "Издания. Выходные сведения" та ГОСТ 7.5-98 "Журналы, сборники, информационные издания. Издательское оформление публикуемых материалов" [35, 36].

Загальні принципи та напрями роботи, що стосуються підготовки та випуску УРЖ, визначає Редакційна рада, до складу якої входять провідні вчені, в тому числі керівники ряду інститутів НАН України. Наукове керівництво окремими серіями здійснюють редакційні колегії, які включають провідних фахівців з відповідних наукових дисциплін.

Ефективність РЖ визначається строками його підготовки, широтою (вичерпністю) охоплення наукової літератури, науковим рівнем рефератів, досконалістю системи покажчиків до нього та застосуванням відповідних засобів автоматизації.

Сьогодні УРЖ має ряд недоліків. Один з них — недостатня оперативність (реферат з'являється в УРЖ через 4-6 місяців після опублікування відповідної статті), другий — недосконалість допоміжного довідково-пошукового апарату, оскільки за відсутності універсальних та багатогалузевих наукових тезаурусів українською мовою немає можливості створювати предметні покажчики. Але для БД цей недолік не відіграє

значної ролі завдяки можливості пошуку за будь-яким словом з бібліографічного опису документа чи тексту реферату.

Поряд з друкованими версіями УРЖ здійснюється випуск електронних копій журналу на компакт-дисках. Перший комплект CD-ROM-копій УРЖ створено в ІІРІ 1999 року. Ця електронна копія являє собою структурований текстовий файл у форматі PDF (Portable Document Format — формат документів, що переноситься), який забезпечує під час відтворення повне збереження графічного й текстового оформлення (формул, графіків, фотоілюстрацій тощо). Програма для читання PDF-документів Adobe Acrobat Reader поширюється безкоштовно. Цей формат у глобальних комп'ютерних мережах є стандартом de facto. Надалі передбачено підготовку та випуск копій БД "Україніка наукова", що дозволить користувачам здійснювати багатоаспектний пошук інформації.

Найбільш оперативним визначено он-лайнний доступ до БД засобами глобальних комп'ютерних мереж, оскільки цей напрям використання реферативної складової національних інформаційних ресурсів забезпечує отримання найновіших даних (інформація в БД поновлюється щомісяця й стає доступною користувачам мережі Internet ще до виходу з друку УРЖ "Джерело"). На початку 1999 року загальнодержавну реферативну БД було встановлено на Internet-вузлі НБУВ (<http://www.nbuv.gov.ua/>) і з цього часу кожен бажаючий може нею користуватися. Слід відзначити, що на цьому вузлі знаходяться три блоки інформаційних ресурсів Бібліотеки: бібліографічні, реферативні та повнотекстові. Перша складова відображає вітчизняні та соціально й науково значущі зарубіжні твори друку, друга — розкриває зміст вітчизняних наукових публікацій, а третя — надає можливість отримання загальнодоступних комп'ютерних версій публікацій засобами глобальних комп'ютерних мереж. На кінець 2001 року на Internet-вузлі знаходилося 20 тис. файлів, загальний обсяг яких становив 2 GB, з них текстові файли — 25 %, електронні каталоги та бази даних — 75 %. Серед останніх — електронний каталог поточних надходжень до фондів Бібліотеки з 1994 р., електронні каталоги дисертацій та авторефератів дисертацій, отриманих з 1993 р., електронні картотеки видань СРСР-СНД і перекладних видань світового репертуару з 1980 р. Кількість бібліографічних записів у зазначених каталогах та БД перевищує 2 млн.

Пошук у БД "Україніка наукова" здійснюється шляхом введення пошукових термінів (прізвищ авторів, редакторів та укладачів творів друку; слів з назв публікацій і текстів рефератів; року видання твору друку), за тематичними розділами, що обираються з меню, а також за індексами "Рубрикатора НБУВ". Підтримується пошук за основою слів (відсікання справа). Користувачу надається додаткова можливість задання кількості документів для виводу на екран дисплея (20, 50, 100).

### **Приклади пошуку інформації в БД "Україніка наукова"**

Статистика використання інформаційних ресурсів Internet-вузла свідчить, що кількість звертань до реферативної БД перевищує аналогічний показник для електронного каталогу, хоча обсяг останнього більш ніж втричі перевищує кількість записів у БД "Україніка наукова". Принагідно слід відзначити, що за даними 2001 року Internet-вузол НБУВ щодня відвідувало

500-600 абонентів з оригінальними IP-адресами (маються на увазі окремі наукові установи та навчальні заклади тощо). Цими абонентами здійснено 2-3 тис. пошуків у БД Бібліотеки й отримано 8-10 тис. файлів загальним обсягом 80-100 МВ.

Он-лайнний доступ до реферативних ресурсів забезпечується спеціалізованою компонентою WWW-IRBIS (ДПНТБ Росії). Слід зазначити, що IRBIS — це створена на базі CDS/ISIS програмна система, що відповідає всім міжнародним вимогам (підтримує MARC-формати, ISO-стандарти, Internet-технології, включаючи протокол Z39.50 для інтеграції розподілених БД, технології повнотекстового та графічного розширення бібліографічних записів для створення електронних бібліотек) і в той же час враховує традиції російської й української бібліотечної справи, зокрема співіснування з "паперовими" технологіями (друк з дотриманням чинних стандартів та інших інструктивно-нормативних документів інвентарних списків, каталожних карток, бібліографічних покажчиків тощо).

Як було зазначено вище, реферативний запис містить шифр зберігання книги/журналу в основному книгосховищі НБУВ. Наявність цього елемента дозволяє в перспективі приступити до створення на основі загальнодержавної реферативної БД української служби електронної доставки документів (electronic document delivery). Електронна доставка документів (ЕДД) нова інформаційна послуга, що стрімко розвивається в країнах з високим рівнем індустрії інформатики. Цьому сприяє поширення глобальних комп'ютерних мереж і підвищення пропускнув спроможності телекомунікаційних каналів, можливість інтерактивного дистанційного пошуку в каталогах та БД з наступним замовленням копій публікацій, автоматичне опрацювання замовлень, поява електронних видань і засобів зберігання великих масивів повнотекстової інформації, застосування технічних і програмних засобів сканування та розпізнавання тексту. Такі характеристики ЕДД як оперативність і надійність надання електронних копій (отримати електронну версію публікації сьогодні можна впродовж 24 годин з будь-якої точки земної кулі), можливість взаємовикористання ресурсів бібліотек перетворює її на одну з найперспективніших форм бібліотечного обслуговування.

Більше того, всі згадані якісні зміни в технології підготовки, передачі й використання інформації призведуть до того, що дві основні бібліотечні функції — кумуляція й зберігання джерел інформації та їх передача користувачам — трансформуються. Тепер кожна бібліотека вже не повинна намагатися вичерпно отримувати всі видання, якщо вона має до них гарантований оперативний доступ засобами комп'ютерних мереж. Модель доступу до інформації (власні фонди чи електронна доставка документів) стає основною характеристикою бібліотеки.

За умов можливості оцифрування інформації та значної різноманітності її електронних форм на сьогодні лише бібліотека здатна зберігати цю інформацію й забезпечити її загальнодоступність у повному обсязі. Багато бібліотек вже займаються кумуляцією електронної інформації, однак жодна з них не в змозі зібрати у своїх фондах, наприклад, всі періодичні видання світу. Тому на даному етапі до двох вищезазначених бібліотечних функцій



додається нова — сконцентрувати в бібліотеках електронні інформаційні посилання до будь-яких потенційних джерел.

Саме з цих позицій ЕДД слід розглядати як ядро розвитку бібліотечних технологій, а не лише як заміну МБА. Технологія ЕДД в цілому нагадує традиційний МБА — користувач здійснює пошук у БД (або іншим способом дізнається про існування необхідного першоджерела), передає замовлення до служби ЕДД, яка створює електронну копію документа (або використовує раніше виготовлену), і надсилає його користувачу.

Розглянемо цю технологічну схему більш детально. Пошук інформації в БД "Україніка наукова" не викликає ускладнень, оскільки він здійснюється за текстами рефератів мовою, наближеною до природної. Найбільш зручною є форма замовлення, поєднана з пошуковим інтерфейсом. Саме такі форми застосовано у зарубіжних розробках пошукових систем. Крім того в найновіших системах передбачено перевірку локальних фондів і автоматичне відсилення замовлення до служб ЕДД інших бібліотек чи інформаційних центрів. Інколи в таких системах використовуються алгоритми найбільш дешевого чи оперативного виконавця. Можлива також передача замовлень з застосуванням засобів електронної пошти. Перспективними є системи типу Internet Relay Chat, які дозволяють виконувати замовлення копій в режимі реального часу з підтвердженням службами ЕДД прийому замовлення та його виконання.

Для виготовлення електронних копій використовуються спеціальні скануючі пристрої та програмне забезпечення (наприклад, FineReader), що дозволяє створювати Image- чи ASCII-копії публікацій. Служби ЕДД практикують архівацію виконаних замовлень для їх можливого багаторазового використання, оскільки замовлення можуть дублюватися. Передача image-копій найчастіше здійснюється з використанням FTP-серверів, ASCII-копій — електронною поштою. Для надійності функціонування служб ЕДД основними її абонентами мають бути не кінцеві користувачі, а бібліотеки, інформаційні центри та інші суб'єкти системи документальних комунікацій.

Одним з найбільш важливих напрямів використання загальнодержавної реферативної БД "Україніка наукова" є створення на її основі Національної електронної бібліотеки. Технологія формування її інформаційних ресурсів передбачає повнотекстове розширення реферативних записів шляхом встановлення в них гіпертекстових посилань на наявні електронні документи. Ім'я комп'ютерної версії документа знаходиться в області бібліографічного опису, що визначає його електронну адресу та спосіб доступу до повного тексту. Принципи занесення даних у цю область було розроблено IFLA 1997 року і викладено в проєкті ISBD (ER) — Міжнародному стандартному бібліографічному описі електронних ресурсів, схваленому на 64-й сесії цієї федерації 1998 року. Рекомендації IFLA знайшли відображення в UNIMARC, зокрема в "Блоці міжнародного використання", де з'явилося нове поле 856 — "Електронна адреса документа". Воно містить інформацію, яка дає можливість визначити місцезнаходження електронної версії документа й отримати доступ до нього.

Основний формат зберігання електронних текстів у Національній електронній бібліотеці — HTML (Hyper Text Markup Language — мова маркірування гіпертекстів). Документ у форматі HTML містить набір спеціальних команд, що дозволяють переглядати текстові матеріали та графічну інформацію, прослуховувати звукові файли, відправляти електронну пошту, переходити на інші сторінки тощо. Створення HTML-документів здійснюється за допомогою будь-якого текстового редактора чи з використанням спеціалізованих HTML-редакторів. Для перегляду документів у цьому форматі розроблено широкий спектр програм-браузерів, найбільш поширеною з яких є Netscape Navigator. Формат HTML відповідає вимогам міжнародного стандарту ISO 8879. Документи, котрі потребують під час відтворення повного збереження абеткового та графічного оформлення (наприклад, рукописи), слід подавати в форматі PDF (Portable Document Format — формат документів, що переноситься).

Викладена технологія формування Національної електронної бібліотеки вже пройшла апробацію в НБУВ [68]. З 1999 р. в ній формується фонд електронних документів: авторефератів дисертацій, що надходять з ВАК України (НБУВ — депозитарій цього відомства); електронних версій духовних першоджерел України (Київські глаголичні листки, Львівський Апостол, "Енеїда" Івана Котляревського, "Кобзар" Тараса Шевченка, твори Миколи Гоголя тощо); матеріалів, поданих науковими установами й навчальними закладами (Національним гербарієм України, Одеським державним технічним університетом, Харківським художньо-промисловим інститутом та інші). Важливою складовою Національної електронної бібліотеки є електронні версії опублікованих праць державних і політичних діячів України. На кінець 2001 р. фонд цієї бібліотеки становив 8 тис. документів. Доцільно навести дані про ресурси найбільш відомої в Internet електронної бібліотеки "Project Gutenberg", що була започаткована в США 1971 р. За період майже 30-річного існування обсяг її фондів наближається до такого ж кількісного показника. Це свідчить, що в Україні, яка має значний інтелектуальний потенціал і неадекватний йому рівень науково-видавничої діяльності, створено передумови для включення комп'ютерних версій публікацій в систему наукової комунікації. Адже кінцева мета звертання до вторинної інформації — отримання повних текстів документів.

Електронна бібліотека та реферативна БД як система-навігатор, що допомагає здійснювати пошук необхідної інформації — це саме ті перспективні інформаційні продукти та технології, яких вимагає користувач від сучасної бібліотеки.

Розвиток технологій опрацювання вхідного документального потоку бібліотеки йде в напрямку розкриття знань, зафіксованих у книгах та журналах. Реферативна БД — це перший крок у цьому напрямі після каталогізації. Очевидною вбачається доцільність проведення на основі її інформаційних ресурсів широкого спектру бібліометричних, інформетричних і наукометричних досліджень для отримання кількісних закономірностей, які сприятимуть удосконаленню бібліотечно-бібліографічної, інформаційної й наукової діяльності. Бібліометричні дослідження дозволяють описати кількісні закономірності потоку публікацій науково-технічної та суспільно-політичної літератури для вирішення завдань бібліотекознавства та бібліографознавства,

інформетричні — отримати статистичні дані щодо системи наукової комунікації для оптимізації науково-інформаційної діяльності, а наукометричні — кількісні параметри, що відбивають структуру наукових колективів, продуктивність наукової діяльності вчених і фахівців, яка вимірюється кількістю публікацій та цитованістю, взаємозв'язки між різними галузями знань для виявлення об'єктивних закономірностей розвитку науки. Не менш важливою є й підготовка на базі реферативних ресурсів оглядово-аналітичних і прогностичних матеріалів, оскільки підґрунтям для них є наукові дослідження й розробки вітчизняних учених і фахівців. Цей напрям використання БД "Україніка наукова" є перспективним і потребує подальших теоретичних досліджень.

Актуальним є й такий напрям використання реферативної БД "Україніка наукова", як включення вітчизняної наукової інформації до світової системи документальних комунікацій. На сьогодні у різних країнах світу виходить багато РЖ, які повністю або частково дублюють одно одне. На це витрачаються значні кошти. Тому вже давно існує необхідність скорочення такого дублювання шляхом створення міжнародних РЖ або БД і розподіленої підготовки їх складових у різних країнах. Кожна країна, яка приймає участь у підготовці міжнародного РЖ, повинна обробляти за узгодженими правилами публікації своїх учених і фахівців. Цілком зрозуміло, що публікації, які вийшли в певній країні, зазвичай обробляються для своїх РЖ повніше та швидше.

Створення такої міжнародної системи реферування сприяло би досягненню кількох важливих цілей:

- забезпеченню вичерпної повноти та своєчасного відображення світової науково-технічної та суспільно-політичної літератури у єдиній системі наукової інформації;
- інтеграції наук (шляхом вироблення та затвердження єдиної термінології, складання загальних та спеціальних рубрикаторів, класифікацій і тезаурусів, використання методів одних наук у інших тощо);
- заощадженню ресурсів, які витрачаються на самостійне створення РЖ і БД, що частково дублюють одно одне.

Технологічні можливості, які необхідні для створення такої системи вже існують: це мережа Internet, персональні комп'ютери, компакт-диски великої ємності, інші новітні засоби інформаційної техніки. Потрібна лише спрямованість міжнародного наукового співтовариства на вирішення цього завдання.

Проблема створення Всесвітньої системи науково-технічної інформації, що відома за назвою ЮНІСІСТ, вже ставилося в практичному плані в кінці 60-х — на початку 70-х рр. Ця програма розроблялася під егідою ЮНЕСКО та Міжнародної ради наукових спілок і на той час привернула до себе велику увагу світового наукового співтовариства. Але ця програма не мала успіху з таких причин:

1. на той час суспільство ще не володіло технологічними засобами, що необхідні для практичного створення Всесвітньої системи наукової та технічної інформації;
2. між учасниками програми існували певні політичні суперечності.

Сьогодні, коли вказані завади значною мірою вже не існують, настав час повернутися до проблеми корпоративного формування міжнародних реферативних БД. Як приклади таких інформаційних систем можна розглядати описані в попередньому розділі БД MEDLINE, CAS, INIS тощо. Входження України до світової системи наукової комунікації може бути здійснено шляхом виділення галузевих фрагментів загальнодержавної реферативної БД "Україніка наукова" та їх передачі до відповідних міжнародних реферативних БД. Для цього слід організувати співпрацю Національної системи реферування з відповідними службами в інших країнах, а зацікавленим учасникам кооперативного опрацювання наукової інформації в нашій державі перейти до підготовки рефератів українською, російською й англійською мовами. Це сприятиме більш повному відображенню результатів наукових робіт українських учених і фахівців у світовому інформаційному просторі.

Практика показує, що вирішити проблеми створення великих інформаційних систем ізольовано, зусиллями однієї організації чи навіть кількох установ неможливо. Право на існування мають тільки ті підходи та системи, що передбачають механізми підключення їх до інших систем, які стоять вище або нижче чи функціонують на одному рівні.

Запропонована модель національної системи реферування має максимально повно охопити потік української наукової інформації. В її основу покладено поєднання принципів галузевої спеціалізації провідних бібліотек і органів НТІ під час аналітико-синтетичної переробки документального потоку та централізації технологічної обробки інформації при формуванні загальнодержавної реферативної БД та виданні УРЖ.

При цьому треба мати на увазі, що існування розгалуженої системи й великої кількості бібліотечних та інформаційних центрів різного масштабу і значення, які слід залучити до роботи у цьому напрямку, вимагає координації їх діяльності, об'єднання зусиль для вирішення найбільш принципових і складних питань. Тільки за цих умов можливо виключити невиправдане дублювання та паралелізм у роботі в цілому та особливо у видавничій діяльності. НБУВ як загальнодержавний центр реферування вітчизняної наукової літератури повинен координувати роботи зі створення автоматизованих систем реферування на базі галузевих бібліотек і органів інформації. Це є необхідною умовою формування мережі автоматизованих центрів, скоординованих на співдію.

Подальше вдосконалення національної системи реферування значною мірою залежить від створення галузевих підсистем реферативної інформації різних міністерств і відомств, до яких входять як структурні частини відділи наукової інформації та бібліотеки науково-дослідних установ даної галузі. Таким чином може бути сформовано галузеві автоматизовані системи реферування "АПК", "Медицина", "Техніка", "Освіта" тощо. Вони мають стати підсистемами національної системи реферування, що забезпечить

раціональний розподіл праці з обробки, зберігання, пошуку та розповсюдження реферативної інформації між усіма учасниками інформаційної системи.

Для створення та експлуатації розподілених інформаційних систем велике значення має організація взаємодії бібліотек та інформаційних центрів різного рівня, починаючи від республіканських і галузевих до відділів та секторів інформації окремих інститутів і установ. Служба реферування НБУВ матиме в своєму розпорядженні масиви інформації на електронних носіях. Відомості щодо принципів відбору інформації, перелік джерел та тематичне охоплення конкретних масивів будуть доведені до відома всіх учасників корпоративної програми створення національної системи реферування. Крім того, НБУВ буде надавати їм реферативну інформацію (на електронних носіях або комп'ютерними мережами) у комунікативному форматі. Питання використання цієї інформації під час організації обслуговування своїх користувачів буде вирішуватися безпосередньо органами інформації та бібліотеками, також як і конвертування інформації у внутрішні формати системи.

Натомість має передбачитися поставка до НБУВ інформації, яка обробляється в галузевих системах згідно погодженому розподілу праці з переробки інформації. У цьому випадку аналітико-синтетична обробка документів проводиться за єдиною методикою.

Слід відзначити, що на сучасному етапі формування та практичного використання інформаційного потенціалу України особливо важливо сконцентрувати зусилля інформаційних установ на впровадженні нових технологій створення інформаційних ресурсів, їх кумуляції та збереження. Майже за всіма переліченими напрямками у НБУВ проводяться роботи, однак отримані фахівцями Бібліотеки здобутки поки що недостатньо використовуються колегами в інших установах.

За перші три роки спільної роботи НБУВ та ІПРІ створено реферативну БД обсягом 50 тис. записів. Щомісячні надходження 2000-2001 рр. становили 1,5 тис. записів. Вони мають усталену тенденцію до зростання (на початку 1999 р. вони склали 1 тис. записів). Збільшення надходжень реферативної інформації досягається за рахунок поступового залучення все більшої кількості редакцій періодичних видань і видавничих організацій до подання в БД "Україніка наукова" відомостей про свою друковану продукцію в електронній формі.

Сьогодні БД вміщує реферати, що розкривають зміст лише 250 українських наукових періодичних видань. Загальна ж кількість серіальних видань в Україні, як вже згадувалося раніше, більше 1000 наукових журналів і продовжуваних видань. Включення всього цього репертуару в загальнодержавну реферативну БД доцільно було б здійснити шляхом організації галузевих та/або регіональних центрів первинної кумуляції інформації. Так, наприклад, певну частину серіальних видань могла б опрацьовувати мережа науково-технічних бібліотек і органів НТІ. Значну користь для становлення національної системи реферування принесла б і організація взаємодії в цьому напрямі з бібліотеками та інформаційними центрами медичного і сільськогосподарського профілю. Центри первинної

кумуляції крім перетворення в електронну форму матеріалів, що вже прореферовано, могли б здійснювати також самостійне реферування, систематизацію та підготовку до друку галузевих випусків УРЖ у рамках інтегрованого технологічного циклу.

Підключення до цієї важливої справи інформаційних центрів і провідних бібліотек України з метою реферування галузевих наукових періодичних видань, збірників праць, матеріалів конференцій, мало б значно збільшити обсяги інформації, включеної до єдиного загальнодержавного реферативного інформаційного масиву. Залучення до процесу аналітико-синтетичної переробки інформації обласних бібліотек і органів НТІ дозволило б включити до реферативної БД найважливіші регіональні наукові видання. Бібліотеки вузів могли б узяти на себе обробку серіальних видань своїх установ.

Координацію виконання всіх цих завдань може взяти на себе Національна бібліотека України імені В.І.Вернадського — комплексний бібліотечний, інформаційний, науково-дослідний, культурний і видавничий центр, що зберігає історичну спадщину, мову і культуру нації, задовольняє універсальні інформаційні потреби суспільства, організовує бібліотечну, бібліографічну та науково-інформаційну діяльність в інтересах усіх народів держави й української діаспори, розвитку виробництва та управління, науки, освіти, культури. При цьому документально-інформаційне забезпечення пріоритетних напрямів розвитку науки, техніки, виробництва залишається одним з головних завдань НБУВ як універсальної бібліотеки загальнодержавного рівня, що має статус національної.

Вкрай важливо, щоб створення та поступовий розвиток системи реферування української наукової літератури здійснювались за науково обгрунтованим планом. Необхідною організаційною передумовою цього є наявність загального методичного керівництва. Воно могло б бути досягнуто, наприклад, шляхом реорганізації Служби реферування НБУВ у Національний центр реферування. Знаходження у складі НАН України забезпечить йому достатньо тісний контакт з мережею науково-дослідних інститутів Академії, галузевими академіями, навчальними установами, видавництвами та видавничими організаціями тощо для забезпечення дійсно вичерпної реферативної інформації щодо результатів наукової діяльності українських учених і фахівців.

Національний центр реферування має виконувати функції:

- розробки єдиних методологічних та науково-методичних підходів до вирішення проблем реферування української наукової літератури, визначення оптимальних моделей розподілу робіт між усіма суб'єктами вітчизняної системи документальних комунікацій;
- кумуляції структурованих текстових файлів та/або БД з галузевою інформацією, наданою учасниками корпоративної програми створення Національної системи реферування;
- підтримки загальнодержавної реферативної БД "Україніка наукова" — інтеграційної основи наукової інфосфери держави;
- формування текстових файлів галузевих серій Українського реферативного журналу;

- здійснення міждержавного обміну реферативною інформацією й доведення до світової спільноти результатів наукових досліджень вітчизняних учених і фахівців.

Виконання всіх цих завдань можливо вже сьогодні завдяки прогресивній структурі НБУВ, поєднанню в ній універсальної наукової бібліотеки та інформаційного центру, що створює значні переваги в інформаційній роботі (забезпечується єдине комплектування фондів, одноразова обробка великих потоків первинної інформації, багаторазове використання літератури як для бібліотечного обслуговування читачів, так і для виконання широкого спектру інформаційних завдань тощо).

Національний центр реферування за цих умов стане інтегруючою основою наукової інфосфери України.



Таким чином вивчення досвіду побудови міжнародних систем реферативної інформації, які створювалися й розвивалися протягом ХХ ст. показало, що їх ресурси формуються, як правило, на корпоративних засадах спільними зусиллями інформаційних служб ряду держав. Вони мають переважно галузевий характер і ствिति ввід даних і їх первинну формально-логічну обробку. Слід також максимально використовувати вже наявну в електронній формі інформацію (як первинну, так і вторинну), що створюється в процесі редакційно-видавничої підготовки наукових видань.

У процесах інтерактивного пошуку в БД, коли пошуковими образами є тексти рефератів, зручніше мати реферати обсягом до 1000 знаків. Дане припущення підтверджено результатами порівняльного аналізу реферативн

Необхідність входження нашої держави до світового інформаційного простору обумовила актуальність розробки української моделі системи реферування наукової літератури. Головною концептуальною засадою побудови цілісної системи реферування стало поєднання принципів розподіленої аналітико-синтетичної переробки вітчизняної наукової літератури з централізованим формуванням загальнодержавної реферативної БД і підтримкою багатоаспектного використання її інформаційних ресурсів. В основу організаційних засад технології безпосереднього опрацювання наукової літератури покладено зацікавленість індивідуальних і колективних авторів у включенні відомостей про результати своїх досліджень і розробок до національного інформаційного ресурсу, а через нього до світової системи наукової комунікації.

Технологія формування реферативної інформації має бути максимально ресурсощадною, що обумовлює необхідність одноразового семантичного опрацювання потоку вітчизняних публікацій визначеним колом суб'єктів системи документальних комунікацій (бібліотек, органів НТІ, видавництв і видавничих організацій) переважно на основі авторських рефератів або анотацій і кумуляцію та централізовану підтримку кооперативно створених масивів у загальнодержавній реферативній БД "Україніка наукова".

Використання реферативної БД "Україніка наукова" має багатоаспектний характер — підготовка та випуск УРЖ, підтримка он-лайнного доступу до реферативної інформації засобами глобальних комп'ютерних мереж, створення української служби електронної доставки документів, формування електронної бібліотеки шляхом повнотекстового розширення реферативних записів, проведення широкого спектру бібліометричних, інформетричних та наукометричних досліджень, організація внутрішньо- та міждержавного обміну інформацією.

Подальше вдосконалення національної системи реферування значною мірою залежить від створення галузевих підсистем реферативної інформації та залучення до аналітико-синтетичного опрацювання вітчизняного потоку наукових видань усіх суб'єктів системи документальних комунікацій України, що забезпечить раціональний розподіл праці з обробки, зберігання, пошуку та розповсюдження інформації між усіма учасниками системи, для забезпечення дійсно вичерпної реферативної інформації щодо результатів наукової діяльності українських учених і фахівців.

## ПІСЛЯМОВА

Останніми роками наукова література під впливом досягнень комп'ютерних технологій, особливо створення мережі Інтернет, а також виникнення все більшої кількості електронних видань, зазнала значних змін. Але вона майже не змінилася за своєю сутністю й як і раніше є головним засобом наукової комунікації між ученими та фахівцями, котрим вона була впродовж усієї історії науки.

Поява мережі Інтернет створює в сфері наукової комунікації ще більш складну ситуацію, ніж та, яка склалася в середині XVII ст. і викликала створення наукових журналів (1665 р.), а потім і спеціальних реферативних журналів (1830 р.). Але в якій би фізичній формі не з'являлися публікації, для вченого-дослідника незмінною залишається необхідність слідкувати за науковою літературою, знайомитися зі змістом конкретних публікацій, читати їх. Тільки тепер це становиться все більш складною справою, тому що завдяки повній відкритості мережі Інтернет для опублікування будь-яких повідомлень, предметно-тематичне розсіяння публікацій у потоці наукової літератури швидко збільшується. Тому не зменшується, а навпаки зростає значення інформаційних видань, які збирають і представляють в одному місті всі доступні публікації з тієї чи іншої галузі, предмету чи проблеми і надають їх у вигляді рефератів або бібліографічних описів однією мовою.

Виходячи з вищенаведеного слід зробити **наступні висновки.**

Інформаційні видання і особливо реферативні журнали ще довго будуть слугувати вченим головним путівником по світовій науковій літературі. Тому необхідно створювати й розвивати спеціалізовані інформаційні служби, які б займалися підготовкою реферативних журналів та інших інформаційних видань, а також відповідних баз даних.



На початку 90-х рр. ХХ ст. в Україні існувала система бібліографування та реферування наукових документів. Впродовж останнього десятиріччя відбувався перехід від випуску розрізаних і обмежених у видовому та галузевому аспектах реферативних видань до формування цілісної системи аналітико-синтетичного опрацювання всієї наукової літератури держави, який завершився становленням національної системи реферування. Українську модель побудови такої системи можна рекомендувати до використання і в інших країнах, які приступають до створення власної інформаційної інфраструктури.

Головним напрямом розвитку національної системи реферування слід вважати координацію зусиль провідних бібліотечних, інформаційних, наукових та видавничих установ України з її удосконалення та наповнення дійсно вичерпною інформацією щодо результатів діяльності українських учених і фахівців у галузі соціальних та гуманітарних, природничих і технічних наук.

Сьогодні УРЖ та реферативна БД є невід'ємною складовою національного інформаційного ресурсу, який відображає ключові українські наукові публікації. Реферативна інформація стала інтегруючою основою української науки. Тому слід започаткувати загальноприйняту в країнах з розвиненою інформаційною інфраструктурою практику, згідно з якою свідоцтвом оприлюднення результатів наукових досліджень є їх відбиття в РЖ. Це має бути закріплено у відповідних нормативних актах.

Система реферування має стати основою для підготовки широкого спектра науково-інформаційних матеріалів (сигнальних, бібліографічних, власне реферативних, а також оглядово-аналітичних і прогностичних).

Важливою формою використання значних потенційних можливостей БД "Україніка наукова" є започатковане створення на її основі Національної електронної бібліотеки України, що здійснюється методом повнотекстового розширення реферативних записів.

Серед перспективних форм використання загальнодержавної реферативної БД потрібно відзначити можливість організації на базі її інформаційних ресурсів Служби електронної доставки документів.

Національна система реферування має розглядатися як основний інструмент інтеграції України в світову систему наукової комунікації. Реалізація такої функції потребує налагодження міждержавного обміну інформацією та участі в кооперативному наповненні міжнародних реферативних БД. Необхідно розвивати нові форми міжнародної кооперації з розподіленою аналітико-синтетичної переробки наукової літератури. Кожна країна, що приймає участь у такій кооперації, повинна збирати всю вітчизняну наукову літературу, переробляти її згідно узгоджених правил і здійснювати обмін результатами такої переробки з іншими країнами-учасницями. Це дозволило би значно підвищити повноту охоплення світової наукової літератури, скоротити строки її аналітико-синтетичної переробки та зменшити витрати на підготовку відповідних міжнародних і національних баз даних і реферативних журналів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Автоматизация индексирования и реферирования документов // Итоги науки и техники. Сер. Информатика. Т.7 / Под ред. проф. В.И.Горьковой. — М.: ВИНТИ, 1983. — 246 с.
2. Аналітико-синтетична обробка документів: Підруч. для студ. ін-тів культури / Е.Т.Карачинська, Є.А.Медведева, В.К.Удалова, Л.Г.Хромченко / Харк. держ. ін-т культури. — Х., 1996. — 257 с.
3. Андропова М.Б., Ефременкова В.М., Кириллова О.В. Оценка продуктивности потока периодических "LiberMedia" и продолжающихся изданий для информационных продуктов ВИНТИ // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества. — Симф., 2000. — Т. 1. — С. 304-308.
4. Арский Ю.М. ВИНТИ в информационном потоке научной и технической информации // НТИ — 95: Материалы конф. — М., 1995. — С.4-5.
5. Арский Ю.М., Цветкова В.А., Яшукова С.П. Роль ВИНТИ как национального информационного центра в формировании единого пространства и развитии рынка информационных продуктов и услуг //Информ. о-во. — 1997. — N 2-3. — С. 32-37.
6. Арский Ю.М., Черный А.И. Информационные ресурсы для устойчивого развития общества // Междунар. форум по информ. — 2000. — 25, N 1. — С. 3-9.
7. Белая А.А., Каширин Ю.П. Информационная деятельность в системе Академии наук УССР // НТИ. Сер.1. — 1985. — N 4. — С. 11-14.
8. Белая А.А., Колтун А.Я. Маркетинг в научно-информационной деятельности учреждений АН Украины // Наука та наукознавство. — 1994.- N 1-2. — С. 116-123.
9. Берзон В.Е. Об одном подходе к проблеме автоматического реферирования и автоматического свертывания индексируемых текстов //НТИ. Сер. 2. — 1971. — N 10. — С. 16-21.
10. Бірбраєр В., Котенко Л. До концепції вітчизняної системи реферування та видання реферативної інформації // Вісн. Кн. палати. — 1998. — N 3. — С. 25-26.
11. Блюменау Д.И., Добронравов И.С., Лахути Д.Г. Экстрагирование как один из подходов к автоматизации реферирования // Теория и практика механизации библи. и информ.-библиогр. процессов. — Л., 1982. — С. 108-128.
12. Боднарский Б.С. О центре документации // Труды II Всерос. библиогр. съезда. — М., 1929. — С. 135-141.
13. Бондарь В.В., Мельникова М.М., Устинова З.С., Черный А.И. Об оптимальном объеме реферата в реферативных журналах и машиночитаемых базах данных // НТИ. Сер. 1. — 1986. — N 8. — С. 21-24.
14. Борисова Л.Ф. Принципы организации входного потока информации по наукам о жизни // НТИ-97. Информационные ресурсы.

- Интеграция. Технологии: Материалы конф., Москва, 26-28 нояб. 1997 г. — М., 1997. — С. 42-48.
15. Брискман М.А., Леонов В.П. Современное состояние теории и практики реферирования // Науч. и техн. б-ки СССР. — 1976. — Вып. 4. — С. 29-33.
  16. Быстрова Г.К. Зарождение реферативной информации в России // Учен. зап. Моск. ин-та культуры. — 1968. — Вып. 15. — С. 104-125.
  17. Быстрова Г.К. Основные этапы развития реферативной информации в дореволюционной России // Учен. зап. Моск. ин-та культуры. — 1969. — Вып. 17. — С. 58-72.
  18. Вейзе А.А. Реферирование текста. — Минск: Изд-во Белорус. ун-та, 1978. — 128 с.
  19. Видавнича діяльність України // Вісн. Кн. палати. — 2000. — N 6.- С. 4-6.
  20. Виноградов В.А. Общественные науки и информация. — М.: Наука, 1978. — 263 с.
  21. Виноградов В.А. Развитие информации по общественным наукам в СССР // НТИ. Сер. 1. — 1977. — N 11-12. — С. 27-33.
  22. Виноградов В.А., Скворцов Л.В. Роль ИНИОН РАН в информационном обслуживании общественных и гуманитарных наук в России // Теория и практика обществ.-науч. информ. — 1994. — Вып. 9. — С. 5-14.
  23. Вівчарик М., Кочубей Л. Український реферативний журнал "Політика. Політичні науки" в системі інформаційного забезпечення державотворчого поступу України // Вісн. Кн. палати. — 1998. — N 4. — С. 20-21.
  24. Воронков В.І., Єфанов С.О., Токар О.П. Розвиток державної автоматизованої системи моніторингу науково-технологічної діяльності України // Глобальний інформаційний простір: ресурси, технології, інновації: Тези доп. та повідомл. — К.: УкрІНТЕІ, 1998. — С. 15-18.
  25. Воскобойнікова-Гузєва О. Наукові видання сучасної України: динаміка і тенденції розвитку // Вісн. Кн. палати. — 1999. — N 2. — С. 11-14.
  26. Всероссийский институт научной и технической информации [Электрон. ресурс] / ВИНТИ. — Способ доступа: URL: <http://fuji.viniti.msk.su/>. — Загл. с экрана.
  27. Гедримович Г.В. Современное состояние текущих научно-вспомогательных библиографических пособий по естествознанию и технике всесоюзных информационных и библиотечных центров // Науч. и техн. б-ки СССР. — 1990. — N 10. — С. 18-26.
  28. Гедримович Г.В., Жабко Е.Д. Современное состояние библиографических ресурсов, создаваемых на различных уровнях ГАСНТИ // Интенсификация использования библиографических ресурсов. — Л., 1989. — С. 40-67.
  29. Гетьман И.П., Матвеева Е.Ю. Некоторые методические проблемы аннотирования документов, вводимых в АИСОИ // Теория и практика обществ.-науч. информ. — 1992. — N 8. — С.123-127.
  30. Гончаренко А.П. Проблемы и перспективы развития общегосударственной системы научно-технической информации Украины //НТИ-99: Материалы конф. — М., 1999. — С. 85-86.

31. Горькова В.И. Инструкция для референтов и редакторов реферативного журнала ВИНТИ. — М., [Б.г.]. — 33 с.
32. Горькова В.И., Борохов Э.А. Реферат в системе научной коммуникации. Направления совершенствования лингвистических и структурных характеристик // Итоги науки и техники. Сер. Информатика. Т.11. — М.: ВИНТИ, 1987. — 232 с.
33. Горькова В.И., Мурановский Т.В. Пособие по реферированию и редактированию научно-технической литературы. — М., 1964. — 268 с.
34. ГОСТ 7.1-84. Библиографическое описание документа: Общие требования и правила составления. Взамен ГОСТ 7.0-76; Введ. 01.01.86. — М.: Изд-во стандартов, 1984. — 77 с.
35. ГОСТ 7.4-95. Издания. Выходные сведения. Введ. 01.07.96 // Стандарты по издательскому делу. — М., 1998. — С. 75-110.
36. ГОСТ 7.5-98. Журналы, сборники, информационные издания. Издательское оформление публикуемых материалов. Введ. 01.07.98 // Стандарты по издательскому делу. — М., 1998. — С. 111-131.
37. ГОСТ 7.9-95. Реферат и аннотация. Общие требования. Введ. 01.07.97 // Стандарты по издательскому делу. — М., 1998. — С. 132-137.
38. Грабченко А.М., Кондратович В.С. Концепция создания в Украине национальной службы реферирования научно-технической литературы и документации // Междунар. науч.-практ. конф. "Пробл. формирования общего информац. пространства стран СНГ, Центр. и Восточ. Европы": Тез. докл. и сообщ., 3-7 мая 1994. — Яремча, 1994. — С. 66-69.
39. Гречихин А.А. Развитие системы информационных изданий: историко-книговедческий анализ // Книга: Исследования и материалы. — 1973. — Сб. 27. — С. 28-48.
40. Гречихин А.А., Здоров И.Г. Информационные издания: Типология и основные особенности подготовки. — М.: Книга, 1988. — 272 с.
41. Друк України (1991-1996 рр.): Стат. сб. / Уклад.: А.Дуцник, Т.Броніцька. — К.: Кн. палата України, 1998. — 48 с.
42. ДСТУ 3017-95. Видання. Основні види. Терміни та визначення. — Чинний від 1996-01-01. — К., 1995. — 29 с.
43. ДСТУ 3578-97. Документація. Формат для обміну бібліографічними даними на магнітних носіях / Л. Бабко (розроб.). — Вид. офіційне — К.: Держстандарт України, 1997. — 15 с.
44. Дубровіна Л.А. Національна архівна інформаційна система України "Архівна та рукописна україніка" // Актуальні проблеми сучасного джерелознавства: Матеріали укр.-рос. наук. семінару. — К.; С.Пб., 1999. — С. 81-86.
45. Ермошенко Н., Грабченко А., Бирбраер В. Исследование состояния национальной системы НТИ Украины // Информ. ресурсы России. — 1995. — N 2. — С. 6-10.
46. Ефременкова В.М., Хачко О.А. Комплектование НТЛ для РЖ и БД ВИНТИ: некоторые принципы моделирования "входного потока" периодических изданий // НТИ-97. Информационные ресурсы. Интеграция. Технологии: Материалы конф., Москва, 26-28 нояб. 1997 г. — М., 1997. — С.88-89.
47. Ефременкова В.М., Хачко О.А. Отражение периодических изданий Украины в Реферативном журнале и Базах данных ВИНТИ // НТИ. Сер.1.- 1999. — N 3. — С. 18-22.

48. Єрмошенко М.М. Проблеми і шляхи збереження Національної системи НТІ України в умовах економічної кризи // Інформація і ринок. — 1994. — N 2. — С. 9-18.
49. Жданова Г.С. К определению понятий "реферирование" и "реферат" // НТИ. — 1966. — N 2. — С. 16-19.
50. Жданова Г.С. О научных основах методики реферирования // НТИ. Сер.2. — 1967. — N 2. — С. 12-16.
51. Жолкова А.И. К вопросу о реферировании научно-технической периодики в реферативном журнале ВИНТИ // НТИ. Сер. 1. — 1970. — N5. — С. 24-25.
52. Журавель Е.Ш., Цукерман Э.М. Стандартизация реферата и аннотации // НТИ. Сер. 1. — 1979. — N 5. — С. 25-27.
53. Зайченко Н., Сорока М. Український реферативний журнал (методологічні та практичні засади розробки і створення) // Бібл. вісн. — 1999. — N 1. — С. 10-12.
54. Замаруева И.В. Автоматизация аналитико-синтетической обработки информации, содержащейся в естественно-языковых текстах // III Междунар. науч.-практ. конф. "Информационные ресурсы, создание, интеграция, использование", 25 февр.- 1 марта 1996. Ч.2. — К., 1996. — С.152-156.
55. Зорина Н.Д. Обучение аннотированию и реферированию иностранной литературы по специальности в неязыковом вузе: Автореф. канд. дис. — М., 1973.
56. Ильинский Г.А. Автореферат как тип библиографии // Лит. вестн.- 1901. — Т.1, вып. 4. — С. 403-406.
57. Институт научной информации по общественным наукам [Электрон. ресурс] / ИНИОН. — Способ доступа: URL: <http://www.inion.ru/>. — Загл. с экрана.
58. Инструкция для референтов Реферативного журнала ВИНТИ / Сост. Е.Ш. Журавель. — М., 1975. — 46 с.
59. Карасев С.А. Экспериментальное исследование некоторых методов автоматического реферирования // Лингвистические вопросы проектирования и информационный анализ автоматизированных систем. — К., 1976. — С. 32-45.
60. Карташов Р. Про створення реферативних журналів України // Вісн. Кн. палати. — 1996. — N 1-2. — С. 27-30.
61. Колодяжная Ж.А. Основные понятия об аннотировании и реферировании научных документов // Источники науч.-техн. информации и их аналитико-синтетическая обработка. — М., 1974. — С. 25-45.
62. Конев Л.С., Соловьев В.И. Количественные критерии оценки рефератов // НТИ. Сер. 1. — 1968. — N 5. — С. 12-16.
63. Концепция развития ГСНТИ в 1991-1995 гг. // НТИ. Сер. 1. — 1991.- N 9. — С. 9-13.
64. Конюшко А.Е. Об эффективности использования авторефератов в реферативных журналах // НТИ. Сер. 1. — 1990. — N 9. — С. 27-29.
65. Корнієнко В. Проблеми створення українського реферативного журналу "Депоновані наукові роботи" // Вісн. Кн. палати. — 1998. — N 5. — С.18-20.
66. Королева Г.А. Автоматизированные информационные системы CAS, INIS, INSPEC, MEDLARS, NASA: (обзор) // НТИ. Сер.1. — 1974. — N8. — С. 28-34.

67. Короткий термінологічний словник із бібліографознавства та соціальної інформатики / Г.М.Швецова-Водка (керівник), Г.В.Сілкова, Л.О.Черепуха та ін. — К.: Кн. палата України, 1998. — С. 24-25.
68. Костенко Л.Й. Проблеми формування електронних бібліотек в Україні // Бібліотека. Наука. Культура. Інформація: Наук. пр. НБУВ. — К., 1998. — Вип. 1. — С.220-228.
69. Костенко Л.Й., Чекмарьов А.О. Мережні інформаційні ресурси Національної бібліотеки України ім. В.І.Вернадського // НТІ. — 2000. — N 3. — С. 41-44. — Бібліогр.: 7 назв. — укр
70. Кочубей Л. До проблеми створення реферативного журналу України "Політика" // Вісн. Кн. палати. — 1997. — N 7. — С.20-23.
71. Кочубей Л.О. Реферативний журнал "Політика. Політичні науки": Основ. концептуал. положення / Кн. палата України. — Препринт. — К., 1998. — 16 с.
72. Кочубей Л. Щомісячний реферативний журнал України "Економіка. Економічні науки" — актуальність, структура та перспективи видання // Вісн. Кн. палати. — 1998. — N 9. — С. 21-22.
73. Кременецкая А.В., Васильева Е.В. Реферативная информация: Из опыта работы ГНБ Министерства высшего образования СССР // Вестн. АН СССР. — 1952. — N 8. — С. 41-45.
74. Крючин А.А. Досвід видання Українського реферативного журналу "Джерело". Проблеми і перспективи // Реєстрація, зберігання і оброб. даних. — 1999. — 1, N 6. — С. 125-128.
75. Кулешов С.Г. Документальні джерела наукової інформації: поняття, типологія, історія типологічної схеми. — К.: УкрІНТЕІ, 1995. — 190 с.
76. Кулик А.Н. Реферат научного документа в единой информационной сети // НТИ. Сер. 1. — 1971. — N 1. — С. 28-32.
77. Леонов В.П. Исследование информативности реферативного издания: Автореф. дис... канд. пед. наук. — Л., 1973. — 17 с.
78. Леонов В.П. О методах автоматического реферирования: США, 1958-1974 гг. // НТИ. Сер. 2. — 1975. — N 6. — С. 16-21.
79. Леонов В.П. Реферат: характер, функция, назначение // Науч. и техн. б-ки СССР. — 1975. — Вып.4. — С. 16-19.
80. Леонов В.П. Реферирование и аннотирование научно-технической литературы. — Новосибирск: Наука, 1986. — 176 с.
81. Літопис періодичних видань УРСР. 1989: Держ. бібліогр. показч. УРСР / Держ. ком. УРСР у справах вид-в, поліграфії і кн. торгівлі, Кн. палата УРСР ім. І.Федорова. — Х., 1990. — 316 с.
82. Маркусова В.А., Гиляревский Р.С., Черный А.И., Гриффитс Б. Роль ВИНТИ в информационном обеспечении фундаментальных исследований // НТИ-95. "Информ. продукты, процессы и технологии": Материалы конф. — М., 1995. — С. 91-92.
83. Методические рекомендации по анализу и синтезу информации. — М., 1978. — 34 с.
84. Миронова В.Ю. Лингвистическая характеристика речевого жанра научно-технического реферата: на материале немецких научно-технических реферативных журналов: Автореф. канд. дис. — М., 1975.
85. Михайлов А.И., Черный А.И., Гиляревский Р.С. Научные коммуникации и информатика. — М.: Наука, 1976. — 436 с.

86. Михайлов А.И., Черный А.И., Гиляревский Р.С. Основы информатики. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Наука, 1968. — 756 с.
87. Національна електронна бібліотека України: проектні рішення, інформаційні ресурси, вхідні формати / Нац. б-ка України ім.В.І.Вернадського / Уклад. А.О.Чекмарьов, М.Б.Сорока; Ред. М.М.Єрмошенко — К., 2000. — 17 с. : іл.
88. Об ИНИОН [Электрон. ресурс] / ИНИОН РАН. — М., 1999. — Способ доступа: URL: [http://www.inion.ru/general/gen\\_info.htm](http://www.inion.ru/general/gen_info.htm). — Загл. с экрана.
89. Омельчук В.Ю. Національна бібліографія України: тенденції розвитку, проблеми розробки // Бібл. вісн. — 1995. — N 5. — С. 1-13.
90. Пархоменко В.Д. Науково-технічна інформація — інтелектуальний капітал країни // НТІ. — 1999. — N 1. — С. 4-9.
91. Пашенко Н.А., Шумилина А.Л. Автоматическое реферирование // Семиотические аспекты формализации интеллектуальной деятельности: Тез. докл. — М., 1985. — С. 23-24.
92. Петров В.В., Онищенко О.С., Крючин А.А., Бондарева О.И., Крючина Р.И. Український реферативний журнал "Джерело" — кроки розвитку // НТІ. — 2001. — N 1-2. — С. 24-28.
93. Подземский А.Я. Теория и практика советской технической библиографии. — М., Б.г. — 5 с.
94. Полушкин В.А. Некоторые вопросы информационного анализа документов // НТИ. — 1966. — N 8. — С. 29-32.
95. Прайс Д. Малая наука, большая наука // Наука о науке. — М., 1966. — С. 296.
96. Редактирование отдельных видов литературы // Под ред. Н.М.Сикорского. — М.: Книга, 1987. — 397 с.
97. Реферирование в общественных науках. Теория и методика. — М.: Наука, 1982. — 160 с.
98. Рогаченко Т. Про шляхи оптимізації реферування економічної інформації // Вісн. Кн. палати. — 2000. — N 6. — С. 8-9.
99. Руководство по UNIMARC: Руководство по применению междунар. коммуникатив. формата UNIMARC / Пер. с англ. авт. коллектива под руководством А.И.Земскова, Я.Л.Шрайберга. — М., 1992. — 319 с.
100. Русско-англо-французский терминологический словарь по информационной теории и практике. — М., 1968. — 240 с.
101. Рутовский Б.Н. Какой нам нужен рефератный журнал // Техника. — 1934. — 15 сент.
102. Саркисян Д.Б. Автоматизированные информационные системы как основа создания ЮНИСИСТ // НТИ. Сер.1. — 1977. — N 10. — С. 17-22.
103. Свинцов В.И. Смысловой анализ и обработка текста. — М.: Книга, 1979. — 272 с.
104. Семеновкер Б.А. К истории возникновения научного реферата // НТИ. Сер. 1. — 1983. — N 4. — С. 24-26.
105. Симон К.Р. Заграничные реферативные журналы по точным и прикладным наукам // Социалистическая реконструкция и наука. — М., 1933. — Вып. 9. — С. 126-130.
106. Симон К.Р., Кричевский Г.Г. Советская реферативная периодика и ближайшие задачи ее организации // Вестн. АН СССР. — 1952. — N 9. — С.80-91.

107. Симон К.Р. Проблемы реферативной периодики // Сов. библиогр.- 1934. — N 3-4. — С. 47-54.
108. Сілкова Г. Інформаційно-аналітична діяльність як напрям інформаційної діяльності // Вісн. Кн. палати. — 1999. — N 3. — С. 15-16.
109. Сілкова Г. Інформаційно-аналітичні дослідження в структурі інформаційних ресурсів // Вісн. Кн. палати. — 2001. — N 2. — С. 14-15.
110. Соловьев В.И. Реферат в научно-информационной деятельности и критерии редакторской оценки его содержания и формы: Автореф. дис... канд. филол. наук. — М., 1970. — 16 с.
111. Соловьев В.И. Составление и редактирование рефератов: Вопросы теории и практики. — 2-е изд. // Жанры информационной литературы: Обзор. Реферат. — М., 1983. — С. 199-319.
112. Соловьев В.И., Конюшко А.Е. Универсализация подготовки реферата многоцелевого назначения // НТИ. Сер. 1. — 1991. — N 7-8. — С.50-53.
113. Сорока М.Б. Автоматизована технологія підготовки та випуску Українського реферативного журналу "Джерело" // Наук. пр. Нац. б-ки імені В.І.Вернадського. — К.: НБУВ, 2000. — Вип. 5. — С. 288-295.
114. Сорока М.Б. Загальнодержавна реферативна база даних "Україніка наукова" як ядро Національної системи реферування // НТИ. — 2000. — N 3. — С. 58-62.
115. Сорока М.Б. Інформаційне забезпечення науки в Україні (90-і рр. ХХ ст.). Створення національної системи реферативної інформації // Вісн. Кн. палати. — 2000. — N 8. — С. 20-25.
116. Сорока М.Б. Інформаційне забезпечення науки в Україні (90-і рр. ХХ ст.). Створення національної системи реферативної інформації (Закінчення) // Вісн. Кн. палати. — 2000. — N 9. — С. 20-22.
117. Сорока М.Б. Реферативна база даних "Україніка наукова" в інформаційному забезпеченні науки та техніки // Реєстрація, зберігання і оброб. даних. — 2000. — 2, N 4. — С. 91-95.
118. Сорока М. Система реферування українських наукових видань (основні концептуальні положення) // Бібл. вісн. — 1999. — N 3. — С.5-7.
119. Сорока М.Б. Украинская модель системы реферирования научной литературы // Библиотеки национальных академий наук: Проблемы функционирования, тенденции развития: Науч.-практ. и теорет. сб. Вып. 1 /Редкол.: А.С.Онищенко и др. — К.: НБУВ, 2000. — С. 97-103.
120. Статистичний огляд видавничої діяльності України у 2000 році // Вісн. Кн. палати. — 2001. — N 6. — С. 7-9.
121. Ступак В. Науково-аналітична діяльність у галузі суспільних наук в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку // Вісн. Кн. палати. — 2000. — N 1. — С. 21-24.
122. Теплов Д.Ю. Информационно-техническая библиография в СССР: Крат. ист. очерк. — М.-Л., 1962. — 124 с.
123. Толль Ф.Г. Настольный словарь для справок по всем отраслям знаний. — Спб., 1864. — Т. 3. — С. 301.



124. Тулюсина Т.Ф. Информационные издания и материалы республиканских и межотраслевых территориальных органов научно-технической информации и их использование в справочно-информационном обслуживании: Метод. пособие. — М., 1979. — 56 с.
125. Тяпкин Б.Г. Научно-информационная литература. Виды изданий. Система информационных изданий СССР. — М.: МПИ, 1974. — 57 с.
126. Указатели к зарубежным реферативным журналам: Сб. ст. / Под ред. Н.М.Сагаловича. — М.: ВИНТИ, 1975. — 120 с.
127. "Україніка наукова" — Загальнодержавна реферативна база даних / НАН України; Нац. б-ка України ім.В.І.Вернадського; Уклад.: М.Б.Сорока, А.О.Чекмарьов, Л.Й.Костенко. — К., 2000. — 19 с.
128. Федорец О.В., Шапкин А.В., Скрылев К.М. Один из подходов к автоматизации аналитико-синтетической переработки информации в ВИНТИ // НТИ. Сер. 1. — 1993. — N 12. — С. 4-8.
129. Федоров Е.Б. Проблемы автоматизации семантических процессов обработки научно-технической литературы: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — Л., 1976. — 20 с.
130. Фомин А.Г. Аннотации: Теория и практика их составления. — Л., 1929.
131. Хисамутдинов В. База данных и печатное издание — два вида одной информации // Библиотека. — 1999. — N 2. — С. 34-35.
132. Хоревин В.И. Научные журналы Украины в области естественных и технических наук // НТИ. Сер. 1. — 1995. — N 1. — С. 23-28.
133. Хоревин В.И., Янкевич В.Ф. Наукометрическая оценка состояния развития науки в Украине // Наука и науковедение. — 1993. — N 1. — С.65-70.
134. Хурманець Г. Реферативна інформація в інформаційному забезпеченні аграрної науки і виробництва // Вісн. Кн. палати. — 2001. — N 2. — С.15-16.
135. Черемисов Б.А. Методика обучения реферированию и аннотированию иностранной научной литературы в техническом вузе: Автореф. канд. дис. — Л., 1970.
136. Черный А.И. Новая технология производства информационной продукции ВИНТИ: основные принципы // НТИ. Сер. 1. — 1995. — N 2. — С. 13-17.
137. Черный А.И. Подготовка баз данных и информационных изданий по естественным и техническим наукам: современный взгляд и перспективы // Междунар. форум по информ. — 2000. — 25, N 2. — С. 3-12.
138. Черный А.И. 45 лет Реферативному журналу ВИНТИ: период становления (1952-1963 гг.) // НТИ. Сер.1. — 1999. — N 6. — С. 1-8.
139. Шамурин Е.И. Методика составления аннотаций. — М., 1959. — 230 с.
140. Шаронова Н.В., Хайрова Н.Ф. Системы автоматического реферирования текстов // Создание, интеграция, использование информационных ресурсов инновационного развития: Междунар. конф.: Тез. докл. и сообщ., 18-19 дек. 1997 г. — К., 1997. — С.173-175.

141. Швецова-Водка Г.М. Типологія документа: Навч. посіб. для студ. ін-тів культури. — К.: Кн. палата України, 1998. — 78 с.
142. Энциклопедический словарь Ильина. — Спб., 1908. — С. 289.
143. Яшунская Ф. Каким должен быть отраслевой рефератный журнал: Обзор серии журнала "За овладение техникой" // Техн. информация. Методика и практика. — 1932. — N 3. — С. 6-13.
144. About INIS [Electronic resource] / The International Atomic Energy Agency. — Way of access: URL: <http://www.iaea.org/programmes/inis/faqs.htm>. — Title from the screen.
145. About INSPEC [Electronic resource] / The Institution of Electrical Engineers. — Way of access: URL: <http://www.iee.org.uk/publish/inspec/about.html> — Title from the screen.
146. Borko H., Bernier Ch. Abstracting concepts and methods. — N.Y, 1975. — 250 p.
147. CAS Databases [Electronic resource] / American Chemical Society. Chemical Abstracts Service — Way of access: URL: <http://www.cas.org/casdb.html>. — Title from the screen.
148. Collison R. Abstracts and Abstracting Services. — Santa Barbara, Oxford, 1971. — 122 p.
149. Crammins E.T. The Art of Abstracting. — Philadelphia: ISI Press, 1982. — 125 p.
150. Finding Medical Information in MEDLINE [Electronic resource] / US. National Library of Medicine. — Way of access: URL: <http://www.nlm.nih.gov/services/usemedline.html>. — Title from the screen.
151. INSPEC Abstracts Journals and Current Papers [Electronic resource] / The Institution of Electrical Engineers. — Way of access: URL: <http://www.iee.org.uk/publish/inspec/printed/abstract.html> — Title from the screen.
152. ISI [Electronic resource] / Institute for Scientific Information. — Way of access: URL: <http://www.isinet.com/>. — Title from the screen.
153. ISO 2709-1981: Documentation — Format for bibliographic information interchange on magnetic tape.
154. Skolnik H. Historical Development of Abstracting // J. Chem. Info. and Comput. Sci. — 1979. — vol. 19. — N 4. — p. 215-218.

STN Databases in Science, Technology, Patents, and Business [Electronic resource] / Fachinformationszentrum Karlsruhe. — Way of access: URL: [http://www.fiz-karlsruhe.de/onlin\\_db.html](http://www.fiz-karlsruhe.de/onlin_db.html). — Title from the screen.

## **ДОДАТКИ**

### *Додаток 1*

# ПРОЕКТ

## Національна система реферування української наукової літератури

(проект встановлено на Internet-вузлі НБУВ  
<http://www.nbuv.gov.ua/library/ref.html>)

### Передмова

Реферативні інформаційні ресурси — інтеграційна основа наукової інфосфери. У всьому світі визнано, що саме реферативні бази даних і реферативні журнали здійснюють оперативне інформування різних категорій споживачів інформації про літературу, яка видається, надають найсуттєвіший фактографічний матеріал, сприяють ретроспективному пошуку публікацій, зменшують негативний вплив пов'язаного з диференціацією наук розсіяння публікацій, інформують про досягнення в суміжних галузях наук, інтеграцію наукових напрямів і дисциплін тощо. Слід відзначити також, що реферативні бази даних і журнали крім подання інформації про книжкові видання, розкривають зміст статей з періодичних та продовжуваних видань, збірників наукових праць, матеріалів конференцій тощо. А цей масив документів складає майже дві третини наукової інформації, не відображеної в каталогах бібліотек.

Відсутність в Україні цілісної системи реферування наукових джерел призводить до втрат інформації, перешкоджає якісному обслуговуванню споживачів інформації, а також участі України в міждержавному обміні НТІ. Значна кількість реферативних видань зарубіжних країн та Росії, що надходить в Україну, знайомить вітчизняних учених з новими напрямками світової науки і складає більш-менш повну систему інформаційного забезпечення наукових досліджень. Але в цій системі майже не репрезентовано вітчизняний потік наукової літератури. Відсутність системи реферування українських наукових публікацій стримує розвиток науково-технічної інформації, не дозволяє країні увійти до складу інформаційно розвинутих держав, перешкоджає можливості виходу інтелектуальних надбань України за її межі, спричиняє інші збитки, насамперед, в інформаційному суверенітеті та власності на інформацію. Цей Проект виконується в рамках:

- Постанови Верховної Ради України від 13 липня 1999 року N 914-XIV "Про затвердження Завдань Національної програми інформатизації на 1999-2001 рр." (розділ "Формування національної інфраструктури інформатизації", завдання "Створити національну систему інформаційних ресурсів");
- Постанови Кабінету Міністрів України від 22 березня 1999 р. N431 "Про затвердження переліку державних замовників завдань (проектів) Національної програми інформатизації на 1999 р." (розділ "Створити національну систему електронного інформаційно-бібліотечного ресурсу", керівник розділу Програми, заступник генерального директора Національної парламентської бібліотеки України В.О.Александров);
- Постанови Бюро Відділення історії, філософії та права НАН України від 4 листопада 1998 р. N 121/127 (протокол N 6) про затвердження

планової науково-дослідної роботи Національної бібліотеки України імені В.І.Вернадського "Розробка архітектури й інформаційної технології електронної бібліотеки" (науковий керівник роботи, керівник Центру комп'ютерних технологій, канд. техн. наук Л.Й.Костенко).

## **Мета та завдання**

Мета створення Національної системи реферування української наукової літератури — досягнення якісно нового рівня повноти й оперативності інформування суспільства про наукові напрацювання вітчизняних учених і фахівців. Основні завдання Проєкту:

- формування Загальнодержавної реферативної бази даних "Україніка наукова", що є основою Національної системи реферування;
- випуск галузевих серій Українського реферативного журналу "Джерело" (друкованих і CD-ROM копій);
- підтримка он-лайнного доступу до бази даних "Україніка наукова" засобами глобальних комп'ютерних мереж;
- створення на основі цієї бази даних:
  - Української служби електронної доставки документів;
  - Національної електронної бібліотеки України;
- проведення бібліометричних, інформетричних і наукометричних досліджень;
- підготовка оглядово-аналітичних і прогностичних матеріалів;
- організація міждержавного обміну реферативною інформацією.

## **Принципи побудови**

Головними концептуальними засадами побудови цілісної системи реферування української наукової літератури є поєднання принципів:

- розподіленого аналітико-синтетичного опрацювання потоку наукових видань, які вийшли друком в Україні, про Україну, видані вітчизняними авторами різними мовами та українською мовою в усьому світі, корпоративними зусиллями суб'єктів системи документальних комунікацій (бібліотеками, інформаційними центрами, науковими установами, навчальними закладами, видавництвами тощо);
- централізованої кумуляції кооперативно створених масивів реферативної інформації з формуванням Загальнодержавної реферативної бази даних "Україніка наукова" та підтримкою багатоаспектного використання її інформаційних ресурсів.

## **Архітектура системи**

Інформаційним ядром системи є Загальнодержавна реферативна база даних "Україніка наукова". Її наповнення здійснюється шляхом кумуляції масивів рефератів, які подаються науковими установами, навчальними закладами, видавництвами та видавничими організаціями й зберігаються впродовж циклу обробки в технологічній базі даних. Реферативна інформація може надходити до цієї бази як безпосередньо з місць її створення, так і через

регіональні та/або галузеві центри реферування. В якості такого центру сьогодні виступає лише Інститут проблем реєстрації інформації НАН України (ІПРІ), надалі передбачається суттєво розширити цю важливу ланку системи реферування.

На основі ресурсів технологічної бази даних з визначеною періодичністю здійснюється формування галузевих серій Українського реферативного журналу "Джерело". Оперативне інформування користувачів здійснюється шляхом підтримки он-лайнного доступу до бази даних "Україніка наукова" засобами глобальних комп'ютерних мереж. Вона використовується також для створення Національної електронної бібліотеки України. Надалі передбачається організація на основі її інформаційних ресурсів Служби електронної доставки документів і обмін тематичними масивами реферативної інформації на національному й міжнародному рівнях.

### **Організація робіт**

В основу організаційних засад технології безпосереднього реферування публікацій покладено принцип зацікавленості індивідуальних і колективних авторів (вчених, фахівців, наукових установ, навчальних закладів) у включенні відомостей про результати своїх досліджень і розробок до національного інформаційного ресурсу, а через нього — до світової системи наукових документальних комунікацій.

Опрацювання обов'язкового примірника наукових книжкових видань і реферативної інформації, наданої редакціями журналів у електронному вигляді згідно вхідних форматів Національної системи реферування, здійснюється НБУВ.

Аналітичний розпис статей із серіальних видань, поданих інтелектуальними власниками, проводиться ІПРІ.

В НБУВ генеруються текстові файли трьох галузевих серій Українського реферативного журналу:

- Сер. 1. Природничі науки. Медицина
- Сер. 2. Техніка. Промисловість. Сільське господарство
- Сер. 3. Соціальні та гуманітарні науки. Мистецтво.

На основі цих файлів ІПРІ проводить цикл редакційно-видавничих робіт з наступним випуском друкованих та CD-ROM копій журналу.

Он-лайнний доступ до Загальнодержавної реферативної бази даних "Україніка наукова" підтримує НБУВ.

Звертаємося з пропозицією до всіх наукових установ, навчальних закладів, видавництв та видавничих організацій надавати інформацію про свої видання до Національної системи реферування для більш повного представлення результатів вітчизняних наукових робіт у світовому інформаційному просторі. З метою підвищення оперативності матеріали доцільно подавати до виходу з друку першоджерел. Обов'язковою умовою відображення видань є дотримання наведених форм подання даних.

## Напрями розвитку

Подальший розвиток Національної системи реферування передбачає, насамперед, організацію координації зусиль провідних бібліотечних, інформаційних, наукових та видавничих установ України щодо наповнення її дійсно вичерпною інформацією про результати діяльності українських учених і фахівців. Сьогодні в базі даних "Україніка наукова" відбивається 150 серіальних видань, а їх загальна кількість перевищує 1000.

Опрацювання всього цього репертуару потребує прискорення процесу створення галузевих та/або регіональних центрів первинної кумуляції інформації, в ролі яких можуть виступати головні галузеві бібліотеки та органи НТІ, територіальні бібліотечні та інформаційні асоціації тощо.

Важливим напрямом розвитку бази даних "Україніка наукова" є формування на її основі Національної електронної бібліотеки України, що вже здійснюється шляхом повнотекстового розширення реферативних записів (встановленням гіпертекстових посилань на наявні електронні версії публікацій).

Серед перспективних форм використання Національної системи реферування потрібно відзначити:

- організацію Служби електронної доставки документів, що дозволить оптимізувати бібліотечний сервіс за критерієм "повнота задоволення інформаційних потреб / економічність";
- проведення бібліометричних, інформетричних і наукометричних досліджень для отримання кількісних закономірностей, які сприятимуть удосконаленню бібліотечно-бібліографічної, інформаційної й наукової діяльності;
- підготовку оглядово-аналітичних і прогностичних матеріалів, підґрунтям яких є наукові дослідження й розробки вітчизняних учених і фахівців;
- включення вітчизняної наукової інформації до світової системи документальних комунікацій, що передбачає виділення галузевих фрагментів бази даних "Україніка наукова" та їх наступну передачу до відповідних міжнародних реферативних баз даних.

Реалізація викладених напрямів потребує реорганізації Служби реферування НБУВ у Національний центр реферування, що має виконувати функції:

- розробки єдиних методологічних та науково-методичних підходів щодо вирішення проблем реферування української наукової літератури, визначення оптимальних моделей розподілу робіт між усіма суб'єктами вітчизняної системи документальних комунікацій;
- кумуляції структурованих текстових файлів та/або баз даних з галузевою інформацією, наданою учасниками корпоративної програми створення Національної системи реферування;
- підтримки Загальнодержавної реферативної бази даних "Україніка наукова" — інтеграційної основи наукової інфосфери держави;
- формування текстових файлів галузевих серій Українського реферативного журналу;

- здійснення міждержавного обміну реферативною інформацією й доведення до світової спільноти результатів наукових досліджень вітчизняних учених і фахівців.

---

*Додаток 2*

**Періодичні видання, зміст яких розкривається  
в Українському реферативному журналі**

1. Авіаційно-космічна техніка і технологія (Харків)
2. Автоматика. Автоматизация. Электротехнические комплексы и системы (Херсон)
3. Автоматическая сварка (Київ)
4. Автомобильный транспорт (Харьков)
5. Аграрний вісник Причорномор'я (Одеса)
6. Агроекологія і біотехнологія (Київ)
7. Агрохімія і ґрунтознавство (Харків)
8. Адаптивні системи автоматичного управління (Київ)
9. Актуальні проблеми автоматизації та інформаційних технологій (Дніпропетровськ)
10. Актуальні проблеми акушерства і гінекології, клінічної імунології та медичної генетики (Луганськ)
11. Актуальні проблеми державного управління
12. Актуальні проблеми економіки (Донецьк)
13. Актуальні проблеми політики (Одеса)
14. Актуальні проблеми соціально-економічного розвитку (Донецьк)
15. Акустичний вісник (Київ)
16. Альгологія (Київ)
17. Артиллерийское и стрелковое вооружение
18. Археологія (Київ)
19. Бетон и железобетон в Украине (Полтава)
20. Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества (Крым)
21. Биополимеры и клетка (Киев)
22. Бібліотечний вісник (Київ)
23. Буковинський медичний вісник (Чернівці)
24. Бюлетень Українського антарктичного центру (Одеса)
25. Вестник зоологии (Киев)
26. Вестник Международного славянского университета. Сер. Социология (Харьков)
27. Вестник Международного славянского университета. Сер. Экономика (Харьков)
28. Вестник Приазовского государственного технического университета (Мариуполь)
29. Вестник СевГТУ (Севастополь)
30. Вестник Харьковского государственного автомобильно-дорожного технического университета
31. Вестник Харьковского государственного политехнического университета
32. Вестник Херсонского государственного технического университета

33. Вимірювальна техніка та метрологія (Львів)
34. Виноградарство і виноробство (Крим)
35. Вісник аграрної науки (Київ)
36. Вісник астрономічної школи
37. Вісник Білоцерківського державного аграрного університету
38. Вісник Вінницького державного медичного університету
39. Вісник Вінницького політехнічного інституту
40. Вісник Державної агроєкологічної академії України (Житомир)
41. Вісник ДІТБ. Сер. Підприємництво, менеджмент та маркетинг в туристичній сфері (Донецьк)
42. Вісник Дніпропетровського державного фінансово-економічного інституту
43. Вісник Дніпропетровського університету
44. Вісник Житомирського інженерно-технологічного інституту
45. Вісник Київського міжнародного університету цивільної авіації
46. Вісник Книжкової палати (Київ)
47. Вісник Національного університету "Львівська політехніка"
48. Вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут"
49. Вісник Полтавського державного сільськогосподарського інституту
50. Вісник Полтавського педагогічного інституту ім.В.Г. Короленка
51. Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури (Дніпропетровськ)
52. Вісник проблем біології та медицини
53. Вісник стоматології (Одеса)
54. Вісник Сумського державного університету
55. Вісник Східноукраїнського державного університету (Луганськ)
56. Вісник Тернопільського державного технічного університету
57. Вісник Технологічного університету Поділля (Хмельницький)
58. Вісник Української академії банківської справи (Суми)
59. Вісник Харківського державного технічного університету
60. Вісник Харківської державної академії культури
61. Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна
62. Вісник Черкаського університету
63. Вопросы аналитической механики и ее применений (Киев)
64. Вопросы проектирования и производства конструкций летательных аппаратов (Харьков)
65. Вчені записки Харківського гуманітарного інституту "Народна українська академія"
66. Геологічний журнал (Київ)
67. Геологія і геохімія горючих копалин (Львів)
68. Геотехническая механика (Дніпропетровськ)
69. Геофизический журнал (Київ)
70. Держава і право (Київ)
71. Діалог культур: Україна у світовому контексті. Мистецтво і освіта (Київ)
72. Доповіді НАН України (Київ)
73. Економіка і прогнозування
74. Економіка України (Київ)
75. Економіка. Менеджмент. Підприємництво (Луганськ)
76. Ендокринологія (Київ)
77. Журнал Академії медичних наук України (Київ)



78. Захист довкілля від антропогенного навантаження (Харків)
79. Захист металургійних машин від поломок (Маріуполь)
80. Збагачення корисних копалин (Дніпропетровськ)
81. Збірник наукових праць Вінницького державного аграрного університету
82. Землеробство
83. Зрошуване землеробство
84. Известия вузов. Радиоэлектроника
85. Известия Донецкого горного института
86. Искусственный интеллект (Донецк)
87. Інформаційна та негентропійна терапія (Київ)
88. Історія народного господарства та економічної думки України (Київ)
89. Історія української географії (Тернопіль)
90. Кибернетика и системный анализ (Киев)
91. Кинематика и физика небесных тел (Киев)
92. Корми і кормовиробництво
93. Космічна наука і технологія (Київ)
94. Крайові задачі для диференціальних рівнянь (Чернівці)
95. Культура України (Харків)
96. Литературоведческий сборник (Донецк)
97. Лісівництво і агролісомеліорація (Харків)
98. Людина і довкілля. Проблеми неоекології (Харків)
99. Людина і політика (Київ)
100. Людинознавчі студії (Дрогобич)
101. Математические машины и системы (Київ)
102. Математичні методи та фізико-механічні поля (Львів)
103. Математическая физика, анализ, геометрия (Харьков)
104. Машинознавство (Львів)
105. Медієвістика. Історія Церкви, науки і культури (Київ)
106. Меліорація і водне господарство (Київ)
107. Металлофизика и новейшие технологии (Киев)
108. Металлургическая и горнорудная промышленность (Днепропетровск)
109. Металлургия (Запорожье)
110. Металознавство та обробка металів (Київ)
111. Метеорология, климатология и гидрология (Одесса)
112. Минералогический журнал (Київ)
113. Міжнародні зв'язки України: наукові пошуки і знахідки (Київ)
114. Мікробіологічний журнал (Київ)
115. Модели управления капиталом. Новое в экономической кибернетике
116. Молочне і м'ясне скотарство (Харків)
117. Морской гидрофизический журнал (Севастополь)
118. Наука та наукознавство (Київ)
119. Наука і сучасність (Київ)
120. Науковий вісник. Дослідження, охорона та збагачення біорізноманіття (Львів)
121. Науковий вісник. Лісівничі дослідження в Україні (Львів)
122. Науковий вісник Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К.Д. Ушинського (Одеса)
123. Науковий вісник Ужгородського державного університету. Сер. Економіка

124. Науковий вісник УкрНДІПБ (Київ)
125. Наукові записки. Економіка (Київ)
126. Наукові записки КІТЕП. Психолого-педагогічні проблеми удосконалення професійної підготовки фахівців сфери туризму в умовах неперервної освіти (Київ)
127. Наукові записки КМА. Економіка (Київ)
128. Наукові записки КМА. Правничі науки (Київ)
129. Наукові записки КМА. Теорія та історія культури (Київ)
130. Наукові записки. Сер. Хімія (Тернопіль)
131. Наукові записки. Сер. Філологічні науки (Кіровоград)
132. Наукові записки. Філологічні науки (Ніжин)
133. Наукові праці Донецького державного технічного університету
134. Наукові праці Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського (Київ)
135. Наукові праці Українського державного університету харчових технологій (Київ)
136. Нейрофізіологія (Київ)
137. НТІ (Київ)
138. Онкологія (Київ)
139. Оптимизация производственных процессов (Севастополь)
140. Оптоэлектроника и полупроводниковая техника (Київ)
141. Ортопедия, травматология и протезирование (Харьков)
142. Педагогіка вищих та середніх шкіл
143. Педагогіка і психологія (Харків)
144. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту (Харків)
145. Педагогічні проблеми технічної і гуманітарної освіти (Миколаїв)
146. Питання біоіндикації та екології (Запоріжжя)
147. Питання підвищення продуктивності тваринництва (Вінниця)
148. Питання розвитку газової промисловості України (Харків)
149. Підвищення ефективності технології та техніки для виконання вантажно-розвантажувальних, будівельних і колійних робіт на залізничному транспорті (Харків)
150. Порошковая металлургия (Київ)
151. Право України (Київ)
152. Праці УНДІРТ. Електродинаміка та електромагнітна сумісність (Одеса)
153. Праці УНДІРТ. Мережі та системи зв'язку (Одеса)
154. Праці УНДІРТ. Нові радіотехнологічні технології: досягнення, можливості, перспективи (Одеса)
155. Праці УНДІРТ. Штучний інтелект і розпізнавання образів (Одеса)
156. Прикладна гідромеханіка (Київ)
157. Прикладная механика (Київ)
158. Проблеми гуманітарних наук (Дрогобич)
159. Проблеми загальної енергетики
160. Проблеми законності
161. Проблеми охорони праці в Україні (Київ)
162. Проблемы криобиологии (Харків)
163. Проблемы программирования (Київ)

164. Проблемы прочности (Киев)
165. Проблемы специальной электрометаллургии (Киев)
166. Проблемы управления и информатики (Киев)
167. Промышленная теплотехника (Киев)
168. Процессы литья (Киев)
169. Радиотехника (Харьков)
170. Радиофизика и электроника (Харьков)
171. Радиоэлектроника. Известия ВУЗов (Киев)
172. Радиоаматор (Київ)
173. Радиоелектроніка. Інформатика. Управління (Запоріжжя)
174. Регіональна економіка
175. Реєстрація, зберігання і обробка даних (Київ)
176. Ренесансні студії (Київ, Запоріжжя)
177. Розведення і генетика тварин (Київ)
178. Рукописна та книжкова спадщина України (Київ)
179. Садівництво (Київ)
180. Сверхтвердые материалы (Київ)
181. Свинарство (Полтава)
182. Селекція і насінництво (Харків)
183. Системні технології (Дніпропетровськ)
184. Слово і час (Київ)
185. Строительство. Материаловедение. Машиностроение
186. Таврійський науковий вісник (Сімферополь)
187. Теоретическая и экспериментальная химия (Киев)
188. Техническая диагностика и неразрушающий контроль (Киев)
189. Технічна електродинаміка (Київ)
190. Торгівля і ринок України (Донецьк)
191. Транспорт (Дніпропетровськ)
192. Труды Одесского политехнического университета
193. Українське релігієзнавство (Київ)
194. Український біохімічний журнал (Київ)
195. Український ботанічний журнал (Київ)
196. Український географічний журнал (Київ)
197. Український журнал медичної техніки і технології
198. Український історичний журнал (Київ)
199. Український математичний журнал (Київ)
200. Український радіологічний журнал (Харків)
201. Український фізичний журнал (Київ)
202. Украинский химический журнал (Киев)
203. Управління проектами та розвиток виробництва (Луганськ)
204. Управляющие системы и машины (Киев)
205. Успехи физики металлов (Киев)
206. Физика и техника высоких давлений (Донецк)
207. Физика низких температур (Харьков)
208. Физиология и биохимия культурных растений (Киев)
209. Физическое воспитание студентов творческих специальностей (Харьков)
210. Фізико-хімічна механіка матеріалів (Львів)
211. Фізика напівпровідників, квантова та оптоелектроніка (Київ)
212. Фізичний збірник (Львів)
213. Фізіологічний журнал (Київ)
214. Філологічні науки (Суми)

215. Хімічна промисловість України (Київ)
216. Хмелярство
217. Цитология и генетика (Київ)
218. Шовківництво (Харків)
219. Экология моря (Севастополь)
220. Экономика Украины (Київ)
221. Экотехнологии и ресурсосбережение (Київ)
222. Экспериментальная онкология (Київ)
223. Электронное моделирование (Київ)
224. Condensed matter physics (Львів)
225. Functional materials

Semiconductor Physics, Quantum Electronics and Optoelectronics (Київ)

## СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

- БД — база даних  
ВІНІТІ — Всеросійський інститут наукової і технічної інформації  
ДСНТІ — Державна система науково-технічної інформації  
ІНІСН — Інститут наукової інформації з суспільних наук  
ІПРІ — Інститут проблем реєстрації інформації НАН України  
ІПС — інформаційно-пошукова система  
НБУВ — Національна бібліотека України імені В.І.Вернадського  
НІД — науково-інформаційна діяльність  
НТІ — науково-технічна інформація  
РЖ — реферативний журнал  
УРЖ — Український реферативний журнал