

**МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ І ТУРИЗМУ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ КЕРІВНИХ КАДРІВ КУЛЬТУРИ І МИСТЕЦТВ**

**Г.В. Власова  
В.І. Лутовинова  
Л.І. Титова**

# **АНАЛІТИКО-СИНТЕТИЧНА ПЕРЕРОБКА ІНФОРМАЦІЇ**

**Навчальний посібник**

**Київ ДАКККіМ 2006**

УДК 94 (477)  
ББК 32.973.26-018.2 я 73  
В - 58

**Власова Г.В., Лутовинова В.І., Титова Л.І. Аналітико-синтетична переробка інформації: Навчальний посібник. – К.: ДАКККіМ, 2006. – 290 с.**

Рецензенти: М.С.Слободяник, доктор історичних наук,  
професор;

І.В. Карпенко, голова Ради директорів ЗАТ  
“Український фондівий дім”, кандидат фізико-  
математичних наук;

О.Б.Виноградова, кандидат історичних наук,  
доцент

ISBN 966-8683-39-0

© Власова Г.В., Лутовинова В.І.,  
Титова Л.І., 2006  
© Державна академія керівних  
кадрів культури і мистецтв, 2006

## ЗМІСТ

Передмова.....	4
Аналітико-синтетична переробка інформації: сутність, призначення, види.....	5
<b>Розділ I. Макроаналітичне згорання інформації.....</b>	<b>8</b>
1. Бібліографічний опис електронних ресурсів.....	8
2. Форматне представлення бібліографічних даних в автоматизованих інформаційних системах (АІС).....	17
3. Методика використання програмних систем для створення електронних каталогів та баз даних.....	35
4. Анотування документів.....	58
5. Методика анотування.....	63
Питання для самоконтролю.....	90
<b>Розділ II. Мікроаналітичне згорання інформації.....</b>	<b>93</b>
1. Індексування як процес аналітико-синтетичної переробки інформації.....	93
2. Реферування документів.....	172
3. Підготовка оглядових документів.....	210
Питання для самоконтролю.....	270
Словник основних термінів.....	273
Література.....	283

## ПЕРЕДМОВА

Навчальний посібник “Аналітико-синтетична переробка інформації” (АСПІ) включає матеріали розділів курсу відповідно до навчальної програми. Це одна з фахових дисциплін, що вивчається студентами спеціальності “Документознавство та інформаційна діяльність”.

Значення курсу визначається сутністю процесів АСПІ в інформаційній діяльності. Кінцевим результатом і метою АСПІ є підготовка та доведення до користувача згорнутої інформації про документи, аналітичної інформації відповідно до інформаційних потреб користувача. У зв'язку з цим в основу курсу покладено два основних методи: *аналіз і синтез*. Це обумовлює необхідність вивчення *макро- та мікроаналітичного* згортання інформації з метою представлення нової інформаційної продукції як в традиційному, так і в електронному вигляді.

Тому змістом курсу передбачено вивчення теорії та методики АСПІ з використанням інформаційних систем, враховуючи специфіку спеціалізації “Міжнародні інформаційні системи”.

*Мета та завдання курсу* полягає у формуванні системи теоретичних, методичних знань про різні види, процеси, технології АСПІ; набутті практичних умінь та навичок інформаційного аналізу та синтезу документів; здійснення методів згортання інформації, представлення її в стандартному вигляді в традиційних та автоматизованих системах, у видах інформаційної продукції (традиційному та електронному вигляді) як результату АСПІ та доведенню її до користувачів шляхом здійснення пошуку в інформаційних системах та комп'ютерних мережах.

Кожен вид АСПІ розглядається як процес (метод), за допомогою якого можна створити пошукові образи документів (ПОД) для введення інформаційних масивів в інформаційно-пошукові системи (ІПС); створення електронних каталогів (ЕК), баз даних (БД) різноманітних видів інформаційної продукції як у традиційному, так і в електронному вигляді.

У навчальному посібнику більше уваги приділяється розкриттю таких питань (аспектів), як: методика бібліографічного опису електронних ресурсів; форматне представлення бібліографічних записів в автоматизованих системах (АІС), структура та призначення форматів UNIMARC, UNIMARC / Authorities, RUSMARC, UKRMARC; методи використання програмних систем (ПС) для створення електронних каталогів та баз даних ІРБІС (Росія); УФД /

Бібліотека (Україна), визначення – структури, призначення, видів інформаційно-пошукових мов; класифікаційних та дескрипторних та призначення інформаційно-пошукового тезауруса; види і методи індексування для створення пошукового образу документів і пошукового образу в інформаційно-пошукових системах.

Історичні витoki методики формування бібліографічного опису документів, методологічні основи систематизації не розглядались в даному посібнику, оскільки вони детально висвітлені (досліджені) в спеціальній літературі (на яку посилаються в процесі викладання матеріалу автори посібника), і орієнтовані на функціональну підготовку фахівців інших спеціальностей.

Суттєва увага приділена найбільш розповсюдженим видам згортання і розгортання інформації – анотуванню, реферуванню та створенню оглядових документів. Основний наголос при цьому було зроблено на питаннях теорії та сучасних методах формалізованого згортання інформації.

### **Аналітико-синтетична переробка інформації: сутність, призначення, види**

В епоху інформатизації суспільства інформаційні потоки перевищують можливості людства щодо їхнього ефективного використання.

Впровадження інформаційних систем, ефективних засобів і методів переробки та пошуку інформації дають можливість користувачам з інформаційного масиву вибрати необхідну ревалентну інформацію.

Слід зазначити, що в інформаційних масивах ІПС представлені не самі документи, а їх ПОД, бібліографічні описи, анотації, реферати, тобто вторинна інформація, тому основним призначенням АСПІ є створення вторинної інформації. АСПІ будується на використанні методів інформаційного аналізу й синтезу, має назву *аналітико-синтетична переробка*.

Інформаційний аналіз – це початковий етап перетворення документної інформації, який включає вивчення документів і виявлення із них найбільш суттєвих відомостей. Так, наприклад, при складанні БО на документи, з'ясовують відомості про авторів, назви документа, вихідні дані і т.п.

Інформаційний аналіз пов'язаний із синтезом, тобто, узагальненням інформації, отриманої в результаті інформаційного аналізу документів, і підготовки (представлення) результатів узагальнення в тій

чи іншій формі. Так, наприклад, одержані в результаті інформаційного аналізу відомості про авторів, назва документа, вихідні дані тощо об'єднуються (синтезуються) у формі бібліографічного опису, тобто створюється вторинний документ.

Таким чином, АСПІ – це процеси перетворення змісту документів з метою їх аналізу, виявлення необхідних відомостей, а також оцінки, співставлення та узагальнення, тобто створення вторинної інформації.

Але слід зазначити, що АСПІ не обмежується тільки здійсненням аналізу та синтезу. Їй притаманне також використання методу абстрагування, який допомагає виділити з усіх ознак документної інформації саме ті, що найбільш цікаві користувачам, і відкинути другорядні.

Метод узагальнення забезпечує згортання інформації, яку містить первинний документ, передбачає застосування способів перетворення великих обсягів інформації у більш компактну, але досить містку форму [26].

У процесі АСПІ відбувається згортання інформації, завдання якого полягає у змістовній оцінці значимості документа та зменшення фізичного обсягу або змін знакової форми документа за умовами мінімальної втрати інформативності.

У залежності від глибини аналізу, розрізняють макроаналітичне та мікроаналітичне згортання інформації.

Макроаналітичне згортання полягає у відображенні у вторинному документі формальних ознак первинного та загальних відомостей про його зміст.

До макроаналітичного згортання відносяться такі види (процеси), як складання бібліографічного опису, анотування, результатом яких є створення бібліографічних описів і анотацій. Складання бібліографічного опису – це процес стандартизованого представлення основних даних про документ.

Анотування – це процес складання коротких відомостей, що характеризують документ з точки зору його змісту, форми, цінності, читацького призначення, оформлення тощо.

У процесі переробки первинної інформації згортання може підлягати будь-яка кількість джерел інформації. Результатом такого згортання є огляди. Але слід зазначити, що тут також можлива різна глибина інформаційного аналізу. Так, наприклад, результатом макрозгортання кількості документів є бібліографічний

огляд – зведена узагальнена характеристика декількох документів. У бібліографічному огляді наводиться узагальнений опис змісту елементів і формальних ознак, які характеризують оглядові джерела інформації, які подаються в співставленні один з одним. Призначення таких оглядів – орієнтація користувачів у документальних потоках.

До мікроаналітичного згортання інформації відносяться: реферування; реферативні та аналітичні огляди; індексування.

Реферативний огляд є результатом аналізу документальних джерел з метою відбору фактів, які глибоко розкривають тему огляду.

Аналітичний огляд – результат аналізу документальних джерел і оцінки, визначеної інтерпретації виявлених із них фактів.

Індексування – це процес опису змісту та форми документа засобами штучної інформаційно-пошукової мови (ІІМ). Результатом індексування документа є його пошуковий образ (ІОД), який представляє собою набір лексичних одиниць (індексів) ІІМ, прийнятої в ІІС, що відповідають основним предметам і аспектам змісту документа. Індексуванню підлягають і інформаційні запити користувачів. Результатом індексування запиту є його пошуковий образ (ІОЗ) – сукупність понять про головні теми, аспекти запиту, які виражені ІІМ.

Пошуковий припис (ІІІ), окрім індексів запиту містить вказівки, що необхідні для проведення інформаційного пошуку.

Таким чином, в результаті аналітико-синтетичної переробки первинних документів отримують вторинні документи, які в свою чергу можуть бути синтезовані в різноманітні джерела вторинної інформації: інформаційні видання, каталоги, картотеки, огляди, банки даних тощо.

АСІІ здійснюють всі інформаційні заклади.

## Розділ I. МАКРОАНАЛІТИЧНЕ ЗГОРТАННЯ ІНФОРМАЦІЇ

### 1. БІБЛІОГРАФІЧНИЙ ОПИС ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ

До макроаналітичного згортання інформації відносяться складання бібліографічного опису та анотування.

*Бібліографічний опис* (БО) – це записана за певними правилами множина бібліографічних даних, що ідентифікують документ. Друга задача – створення образу (в т.ч. пошукового) документа! *Бібліографічні дані* є конкретними відомостями про назву, автора твору, місце, рік видання тощо. БО дає уявлення про зміст, вид, призначення, актуальність документа, а також дає змогу його ідентифікувати [26]. БО є складовою *бібліографічного запису* (БЗ), який може подавати, окрім БО – заголовок, класифікаційні індекси, предметні рубрики. Анотація БО складається з бібліографічних документів, які містять відомості про певні ознаки документів.

Оскільки загальна та спеціальна методики традиційного бібліографічного опису детально розглянуті в спеціальній літературі [26; 36], зупинимось на методиці складання бібліографічних описів електронних ресурсів, яка, на нашу думку, не знайшла достатнього висвітлення.

Становлення системи електронних інформаційних ресурсів в Україні зумовлено стрімким розвитком інформаційних технологій і їх широким впровадженням у різні сфери життя.

На розвиток системи електронних інформаційних ресурсів впливає також прогрес суспільства та його перехід до якісно нового стану – інформаційного [64].

У 90-х рр. ХХ ст. – поч. ХХІ ст. в Україні було прийнято низку правових актів, які стали основою становлення і розвитку системи інформаційних ресурсів [1; 2; 6; 5].

Наш час характеризується появою великої кількості правил складання бібліографічних описів різних видів документів. На сьогоднішній день в Росії розроблений міждержавний стандарт ГОСТ 7.82-2001 “Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов”.

В Україні нормативно-методична база опису електронних ресурсів знаходиться в стадії розробки, тому більшість органів інформації і бібліотек користуються методичними матеріалами, підготовленими на базі даного стандарту [39].

Об'єктом для створення бібліографічного опису є електронні



інформаційні ресурси, керовані комп'ютером, в тому числі ті, що потребують використання периферійного пристрою (наприклад, CD-ROM дисковод), підключеного до комп'ютера.

**Електронні ресурси** представляють собою електронні дані (інформацію у вигляді чисел, літер, символів або їх комбінацію), електронні програми (набори операторів або підпрограм, що забезпечують виконання визначених задач, включаючи обробку даних) або сполучення цих видів в одному ресурсі. В залежності від режиму доступу, електронні ресурси підрозділяються на *ресурси локального доступу* (з інформацією, що зафіксована на окремому фізичному носії, котрий повинен бути розміщений користувачем у комп'ютері) і *віддаленого доступу* (з інформацією на вінчестері, або розміщеною в інформаційних мережах, наприклад, в Internet) [39], тобто термін *електронний ресурс* є узагальненим для електронних документів та інших видів електронної інформації, включаючи локальні і глобальні інформаційні мережі та технічні засоби, що дозволяють забезпечити для них доступ, а електронні документи (машинозчитувальні, машиночитні документи) – це документи, призначені для використання за допомогою електронно-обчислювальної машини [35].

*Методика* складання БО електронних ресурсів – це сукупність прийомів і правил, які використовуються в процесі БО.

*Специфіка* складання БО електронних ресурсів проявляється в наповненні, формі та способі представлення елементів, від яких залежить їх ідентифікація. Перш за все, це загальне та специфічне позначення матеріалу; основні характеристики в зоні виду та обсягу ресурсу; дані про фізичні носії електронного ресурсу, системні вимоги та інші специфічні характеристики.

**Бібліографічний опис (БО) електронного ресурсу (ЕР)** є основною частиною бібліографічного запису (БЗ) і містить бібліографічні відомості за встановленими правилами, що дозволяють ідентифікувати ЕР, а також ознайомитися з його змістом, призначенням, фізичними характеристиками, системними вимогами, режимами доступу, способами розповсюдження і т.п. [39].

БО ЕР складається з елементів, що об'єднані в зони і розташовані у встановленій послідовності.

Елементи БО підрозділяються на *обов'язкові* та *факультативні*. Крім того, БО може бути доповнений різними елементами БЗ: заголовком, предметними рубриками і т.п., котрі є об'єктами інших стандартів *СИБИД*. Специфічними для даного виду документів є і

зона виду та обсяг ресурсу, а також зона фізичної характеристики. Позначення ЕР, як широкого класу документів, відображено в зоні назви та відомостей про відповідальність, як загальне позначення матеріалу.

Інформація для складання БО ЕР береться із визначених елементів вихідних відомостей ресурсу та інших джерел у відповідності до запропонованої черговості їх використання. Для кожної зони ЕР встановлені джерела інформації (див. табл. 1) [39].

Таблиця 1

### Зони бібліографічного опису

<i>Зони</i>	<i>Джерела інформації</i>
Зона назви та відомостей про відповідальність	Внутрішні джерела, етикетка, маркування на фізичному носіїві, технічна документація, інший супроводжуючий матеріал або контейнер
Зона видання	Внутрішні джерела, етикетка, маркування на фізичному носіїві, технічна документація, інший супроводжуючий матеріал або контейнер
Зона виду та обсягу ресурсу	Будь-яке джерело
Зона вихідних даних	Внутрішні джерела, етикетка, маркування на фізичному носіїві, технічна документація, інший супроводжуючий матеріал або контейнер
Зона фізичної характеристики	Будь-яке джерело
Зона серії	Внутрішні джерела, етикетка, маркування на фізичному носіїві, технічна документація, інший супроводжуючий матеріал або контейнер
Зона приміток	Будь-яке джерело
Зона стандартного номера	Будь-яке джерело

Відомості, що приведені не з призначеного для даної зони джерела, а також сформовані на основі аналізу ЕР, подаються в квадратних дужках.

Опис складається тією мовою і в тій графіці, на котрих приведені дані в ресурсі. Відомості в елементі “Загальне позначення матеріалу” в зонах виду та обсягу ресурсу, фізичної характеристики, приміток і міжнародного стандартного номера наводяться мовою, обраною бібліографуючим закладом.

Розглянемо послідовно перелік зон і елементів опису електронних ресурсів з приписаною пунктуацією. Так *наприклад*, до зони назви та відомостей про відповідальність входять:

### **Основна назва**

*[загальне призначення матеріалу]*

\* = Паралельна назва

\* : Відомості, що стосуються назви

### **Відомості про відповідальність**

/ Перші відомості про відповідальність

\*; Подальші відомості про відповідальність

### **Зона видання**

Відомості про видання

\* ; Подальші відомості про видання

\* = *Паралельні відомості про видання*

### **Відомості про відповідальність, що стосуються видання**

/ Перші відомості

\* ; Подальші відомості

\* , Додаткові відомості про видання

### **Зона виду і обсягу ресурсу включає:**

Позначення ресурсу

*(обсяг ресурсу)*

### **Зона вихідних даних**

Місце видання, виробництва і (або) розповсюдження

Перше місце видання

\* ; Послідує місце видання

\* : Ім'я видавця, виробника

, Дата видання, виробництва і (або) розповсюдження

\* *(Місце виготовлення*

\* : *Ім'я виробника*

*; Дата виготовлення)*

### **Зона фізичної характеристики**

Специфічне позначення матеріалу та кількість фізичних одиниць

: Ілюстрації та інші фізичні характеристики

; Розмір

\* + *Відомості про допоміжний матеріал*

### **Зона серії**

(Основна назва серії або підсерії

\* = Паралельна назва серії або підсерії

\*; *Відомості, що стосуються назви серії або підсерії*

/ Відомості про відповідальність, що відносяться до назви серії або підсерії

/ Перші відомості

\*; Послідуючі відомості

, ISSN серії або підсерії

; Нумерація в межах серії або підсерії)

### **Зона приміток**

*Зона стандартного номера (або його альтернативи) і умов доступу*

Стандартний номер (або його альтернатива)

= Ключова назва

: Умови доступу і (або) ціна [39].

В даному переліку курсивом позначені факультативні елементи БО. Елементи, котрі можна повторювати в описі, помічені зірочкою (\*). Приписаний знак області (· –) використовується і для БО ЕР.

Розглянемо більш детально специфіку представлення деяких елементів БО ЕР для кожної зони БО.

#### **1. Зона назви та відомостей про відповідальність**

Основна назва є головною назвою ЕР і відтворюється у тому вигляді, в якому вона приведена у джерелі інформації.

При відсутності в документі назви, вона може бути сформульована на основі аналізу документа і приведена в квадратних дужках. Крім того, як основна назва, можуть бути наведені перші слова тексту. *Наприклад:*

*[База даних про періодичні видання...]*

Загальне призначення матеріалу приводиться відразу після основної назви в квадратних дужках мовою і в графіці бібліографуючого закладу без скорочень. *Наприклад:*

Internet шаг за шагом [*электронный ресурс*].

Відомості, що відносяться до назви, включають інформацію, що розкриває і пояснює основну назву через (:). *Наприклад:*

Енциклопедія українського права [*Електронний ресурс*]: *Довідник*.

Відомості, що відносяться до організацій і відповідають за інтелектуальний або художній зміст ресурсу, записуються у відомостях про відповідальність за косою рискою (/). *Наприклад:*

*Саприкін О.А. Комп'ютерна графіка: Робоча програма [Електронний ресурс]: для студ. спец. "МІС" / О.А. Саприкін; Web-майстер В.Л. Литвин.*

## **2. Зона видання**

Відомості про видання, як правило, містять слова *видання, версія, випуск* тощо.

Порядковий номер видання або його словесне вираження записується арабськими цифрами. *Наприклад:*

- – Вид. 3-є, випр. і доп.
- – Факс. вид.
- – CD-ROM-Ausgabe

## **3. Зона виду та обсягу ресурсу**

Позначення виду ресурсу включає їх узагальнену характеристику. *Наприклад:*

- – Електрон. приклад. прогр.
- – Електрон. журн.
- – Електрон. граф. дан.
- – Електрон. текстові дані тощо.

Обсяг ресурсу складається із вказівки кількості файлів, що представляють зміст даних і (або) програми, з додатком більш детальних характеристик.

Ці дані наводяться в круглих дужках. *Наприклад:*

- – Електрон. дан. (5 файлів) і прогр. (2 файла).

Для ресурсу даних також може бути наведена кількість записів і (або) байтів. Якщо приводиться кількість файлів, то останні відомості вказуються через (:). Уточнюючим даним в межах цих відомостей є кома (,). *Наприклад:*

- – Електрон. дан. (2 файла: 70 тис. записів), або
- – Електрон. прогр. (2 файла: 6000 команд, 1850 байтів).

#### **4. Зона вихідних даних**

До складу зони входить вже відома інформація про місце видання, про видавця і дату публікації. Опис ЕР відбувається за загальними правилами. *Наприклад:*

*Саприкін О.А. Комп'ютерна графіка: Робоча програма [Електронний ресурс]: для студ. спец. "МІС" / О.А. Саприкін; Веб-майстер В.Л. Литвин. – Електрон. дан. і прогр. – К.: ДАКККіМ, 2004.*

Разом з тим, у випадку з динамічними електронними ресурсами, рекомендується робити примітки із зазначенням місяця, числа або року, що наведені в ресурсі. *Наприклад:*

- – Коректується постійно; версія 8, датуєт.: січень 7, 2000  
    або
- – Електрон. версія друк. публікації 2001.

Якщо дата (видання) відсутня і її неможливо встановити, то необхідно вказати дату копірайту або дату виготовлення. *Наприклад:*  
, вигот. 2003.

#### **5. Зона фізичної характеристики**

Кількість фізичних одиниць приводиться арабськими цифрами перед специфічним позначенням матеріалу. *Наприклад:*

- – 1 електрон. диск.

А визначення конкретного виду оптичного диска може бути записано в круглих дужках після специфічного позначення матеріалу. *Наприклад:*

- – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM)
- – 3 електрон. опт. диска (PhotoCD).

Інші фізичні характеристики (звук, колір, кількість доріжок і т.ін.) приводяться після вказівки кількості фізичних одиниць та специфічного позначення матеріалу і відокремлюються двокрапкою (:). *Наприклад:*

- – 1 електрон. диск: 36.
- – 3 electronic disks: sd.

Характеристика кольору дається для ресурсу, що призначений для виводу на екран у двох або більше кольорах. *Наприклад:*

- – 1 електрон. опт. диск (CD-R): зв., колір.

Основні розміри, що наведені в описі, приводяться в округлених цифрах у сантиметрах, через (;). *Наприклад:*

- – 1 електрон. гнучк. диск (IBM PC); 14 см.

Для документів, що упаковані в коробку (комплект електронних дисків), приводяться розміри контейнера. *Наприклад:*

; в контейнері 12×36×20 см.

Запис відомостей про супроводжуваний матеріал відбувається за правилами, що відносяться до документів того виду, до якого відноситься супроводжуваний матеріал. *Наприклад:*

· – 1 електрон. мікропроцесор. картридж; 19×9 см., 7 мм. стрічка: кольор. +1 зв. касета (17 хв., аналог).

## **6. Зона серії**

Відомості про кожну серію подають в круглих дужках і розділяють між собою пробілом. *Наприклад:*

- – (CD для дизайнера)
- – (Мультимедійні серії) (Історія).

Номер випуску серії або підсерії приводиться в тих термінах, що наведені в документі і відокремлюються від попередніх відомостей (;). *Наприклад:*

; № 10

## **7. Зона приміток**

Примітки доповнюють попередню частину опису і можуть торкатися будь-якого аспекту фізичного оформлення ЕР чи його змісту.

У випадку з ЕР, примітки про системні вимоги та режими доступу є обов'язковими. *Наприклад:*

· – Систем. вимоги: ПК с процесором 486 Дх 2-66 МГц; 8 Мб ОЗУ.

· – Режим доступу: <http://www.un.org>.

## **8. Зона стандартного номера (або його альтернативи) і умов доступу**

Стандартний номер, що ідентифікує об'єкт, вказується першим. Другий та послідовний номери подаються з роз'ясненням в дужках. *Наприклад:*

· – ISBN 3-598-403-96

· – ISBN 0-13-942004 (cassette).

Розглянемо приклади бібліографічних описів електронних ресурсів. Так, *ресурси локального доступу*, що мають індивідуального автора, описуються за такою методикою:

*Саприкін О.А. Комп'ютерна графіка: Робоча програма [Електронний ресурс]: для студ. спец. "МІС" / О.А. Саприкін; Web-*

майстер В.Л. Литвин. – Електрон. дан. і програм. – К.: ДАКККиМ, 2004. – 1 дискета. – Систем. вимоги: IBM PC, Windows 2000, Word 2000. – Загол. з екрана. – № гос. реєстрації 0 32 990004.

#### **Під назвою -**

*Internet шаг за шагом [Электронный ресурс]: [интерактив. учеб.]. – Электрон. дан. и прогр. – СПб.: ПитерКом, 2000. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)+прил. (127 с.). – Систем. требования: ПК от 486 ДХ 66 МГц; RAM 16 Мб; Windows 95; зв. плата; динамики или наушники. – Загл. с экрана.*

#### **Ресурси віддаленого доступу -**

*Электронный каталог ГПНТБ России [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит., поступающей в фонд ГПНТБ России. – Электрон. дан. (5 файлов, 178 тыс. записей). – М., [199 –]. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/search/help/elcat.html>. – Загл. с экрана.*

Про обов'язковий примірник документів: Закон України від 9 квітня 1999 р. № 595-XIV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.nbuv.gov.ua/law/99\\_oblik.html](http://www.nbuv.gov.ua/law/99_oblik.html). – Загол. з екрана.

**Бібліографічний опис на складову частину електронного ресурсу.** На складову частину ЕР може бути створений аналітичний опис, що складається з двох частин. Перша містить відомості про складову ЕР, а друга відомості – в яку вміщено складову. Так, *наприклад*:

*Опаленный снег // Противостояние [Электронный ресурс]; Опаленный снег / ДАКА Софрапу. – Электрон. дан. и прогр. – М.: ДОКА, 1998. – 2 электрон. опт. диска (CD-ROM)+1 бр. (27 см.). – Систем. требования: от 486 ДХ 2, 66 МГц, видеоплата 1 Мб (VESA), зв. плата SB-совместимая, DOS 6.2 или выше, Windows 95. – Загл. с этикеток дисков. – № гос. регистрации 0329800240, 1000 экз.*

Таким чином, БО ЕР подає найважливіші відомості про ресурси, які дають змогу отримати уявлення про їх призначення, зміст тощо, відрізнити їх від інших видів документів і розшукати в інформаційно-пошукових масивах.

Разом з тим, слід відмітити, що у зв'язку зі збільшенням потоку інформаційних ресурсів на таких фізичних носіях, як електронні оптичні диски, відеодиски, електронні мікропроцесорні картриджі та ін., фахівці вважають, що в подальшому БО має розвиватися у напрямку перегляду принципів і методів складання БО з урахуванням електрон-



них технологій, а це означає ще більшу стандартизацію правил складання БО не тільки традиційних документів, а й електронних ресурсів [36].

## 2. ФОРМАТНЕ ПРЕДСТАВЛЕННЯ БІБЛІОГРАФІЧНИХ ДАНИХ В АВТОМАТИЗОВАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ (АІС)

При наявності функціонування різних потоків інформації виникає об'єктивна необхідність її уніфікації (стандартизації).

**Стандартизація** – це встановлення в державному масштабі єдиних норм і вимог щодо матеріалів, процесів, приборів і т. п. [59]. До об'єктів стандартизації відносяться: термінологія, види та комплектність документів, вимоги до створення окремих видів документів, оцінка якості та ін.

Розрізняють міжнародні та національні стандарти. На світовому рівні їх розробкою займаються такі організації, як: Міжнародна організація по стандартизації (ISO); Міжнародний комітет з телеграфії та телефонії; Європейська асоціація виробництва електронно-обчислювальної техніки та ін.

В АІС провідною є ISO. Більшість стандартів, впроваджених ISO, належать до інформаційного забезпечення систем: стандарти з систем кодування інформації, довідників, тезаурусів; стандарти на формат для обміну бібліографічними даними і стандарти формату передачі даних. Ці нормативні документи підвищують якість приймання-передачі даних; підвищують технологічні характеристики системи, визначають вимоги до програмного забезпечення та сумісність окремих частин в мережі.

На поч. 90-х рр. минулого століття в умовах політичних та економічних перетворень і реформ, створення СНД, з'явилась необхідність у розширенні інформаційного обміну, тому актуальною проблемою стало вивчення і впровадження в практику форматів UNIMARC та USMARC [58].

Для стандартизації записів інформації, яка вводиться в комп'ютер і передається по державних і міжнародних каналах, використовують різні формати, призначені для уніфікації форми, змісту, кодування інформації, що вводиться в базу даних (БД). Вони забезпечують єдину структуру запису і закріплюють розташування елементів запису. Кожне поле формату вміщує відомості про визначений елемент бібліографічного запису, що ідентифікується позначкою і відокремлюється спеціальними символами-роздільниками. Формат визначає також структуру, зміст і систему кодування бібліографічного

запису.

Всі формати прийнято підрозділяти на внутрішньосистемні і обмінні (комунікативні) [60]. **Внутрішньосистемний формат** – це формат, що здійснює операції обробки даних та інформаційного обслуговування в межах однієї автоматизованої інформаційної системи. Він уніфікує записи всіх БД, прискорює пошук. **Обмінний формат** використовують для прийому – передачі масивів інформації БД між системою і користувачем.

Досвід використання різних форматів свідчить, що вони повинні відповідати таким вимогам, як:

- узгодження структур форматів різних рівнів;
- єдина структура запису для всіх видів документів;
- забезпечення можливості пошуку за одним або декількома елементами бібліографічного запису;
- можливість машинного контролю;
- придатність форматів для ЕОМ різних видів та ін [59].

Крім того, при надходженні інформації з різних БД, а також обміні нею, виникає проблема конвертування (перетворення даних із одного формату в інший). Метою такого конвертування є уніфікація – не полів, а їх змісту.

Перші машинозчитувальні формати були створені в США ще на поч. 1960-х рр. спеціалістами декількох наукових бібліотек для конкретних університетських систем. Досвід цих бібліотек було запозичено Бібліотекою Конгресу США, яка в 1965-1966 рр. розробила проект MARC з метою отримання каталогізаційного опису у машинозчитувальній формі.

У 1967 р. Британська національна бібліотека створила свій формат VNB MARC для отримання машинозчитувальних даних при підготовці “Британської національної бібліографії”. А в 1968 р. було підготовлено проект MARC II як результат англо-американської співдружності, що використовувався як комунікативний [66].

Починаючи з 60-х рр. минулого століття, з’явилося понад 50 форматів, у назві яких є загальне слово MARC це: USMARC, UKRMARC, INTERMARC, JAPMARC та ін. Розходження в них обумовлені відмінностями в національних правилах і практиці каталогізації.

Для подолання несумісності було прийнято рішення розробити міжнародний комунікативний формат UNIMARC, що дозволяв би кожній національній службі створювати тільки дві програми (одну для

конвертування в UNIMARC, іншу – із формату UNIMARC) замість спеціальних програм конвертування в кожному із форматів MARC.

Розробка форматів знаходиться в стадії обговорення та апробації, однак можна констатувати, що загальноприйнятим стає формат UNIMARC [58].

Дослідження і розробки в галузі форматів з обміну бібліографічними записами однією з перших, ще в 1970 р., були розпочаті ДПНТБ Росії (тоді ще в Радянській державі) і проходили в 3 етапи [66].

На першому етапі вивчалися можливості створення єдиного формату бібліографічних записів як технологічної основи АБІС. На другому – експериментально перевірялися результати дослідження та їх практичне використання для ДПНТБ Росії та інших бібліотек. Третій етап полягав в участі спеціалістів бібліотеки у розробці державних стандартів на комунікативний формат і створенні міжнародних форматів в межах програм РЕВ.

Дослідження проводилися з урахуванням вітчизняного та зарубіжного досвіду в сфері комунікативних форматів, основних напрямків міжнародної стандартизації в галузі інформації. Так, впродовж 1970-1972 рр. співробітниками ДПНТБ Росії і представниками провідних бібліотек та інформаційних органів розроблялися матеріали по створенню проектів державних стандартів структури “Комунікативний формат бібліографічного запису на магнітних стрічках” і наповнення “Передмашинний формат бібліографічного запису”. Опис структури запису комунікативного формату відповідав міжнародному стандарту ISO 2709.

При розробці наповнення комунікативного формату здійснювався аналіз зарубіжних форматів, формату USMARC, сімейства форматів MARC.

У 1975-1985 рр. (третій етап) вирішувалася проблема створення в державі єдиного комунікативного формату. В результаті було розроблено два стандарти – ГОСТ 7.14-78 і ГОСТ 7.19-79. Перший визначав структуру записів і повністю відповідав стандарту ISO 2709; другий – встановлював наповнення формату та засновувався на стандартах, прийнятих РЕВ. Ці перші вітчизняні стандарти, що призначалися для обміну даними на магнітних стрічках, через слабкий зв'язок з аналогічними міжнародними стандартами практично рідко використовувалися у практиці інформаційно-бібліотечних систем [66].

В Україні, що входила до складу Радянського Союзу, склалася подібна ситуація. Для виходу із цього положення були визначені такі

шляхи:

- використання програм – конверторів, які перетворюють дані з однієї системи на формат даних іншої системи;
- перехід до застосування найбільш популярних в світі стандартів на формати передач CCF або UNIMARC;
- створення власних національних стандартів, які б відповідали міжнародним вимогам.

Розв'язання цих питань розпочалося вже на поч. 90-х рр. минулого століття. Так, у 1995 р. Інститутом програмних систем України було розроблено ДСТ України “Документація. Формат для обміну бібліографічними даними на магнітних носіях” та ДСТ України “Документація. Формат для обміну термінологічними або лексикографічними даними на магнітних носіях”. Ці документи відповідали світовим вимогам стандартизації і використовували ISO 2709 та ISO 6156 [58].

У даний час в державах СНД проходить комп'ютеризація бібліотек та масивів національної бібліографічної інформації і проблеми використання формату UNIMARC стають дуже актуальними [60]. Його передбачається застосувати як комунікативний (обмінний) формат. Також він став основою при розробці національних (внутрішньосистемних) форматів, як, наприклад, в США – USMARC, в Росії – RUSMARC, в Україні – UKRMARC.

Розробка російського комунікативного формату представлення бібліографічного запису в машинозчитувальній формі була складовою частиною програми створення в цій країні бібліотечної телекомунікаційної мережі ЛІБНЕТ.

Суттєвими є особливості формування назви з індивідуальним автором. Так, формат UNIMARC передбачає представлення одного автора, а вітчизняна бібліографія – трьох авторів. Іншою проблемою є регламентування скорочення слів і словосполучень, що передбачаються вітчизняними правилами і не враховуються міжнародними форматами.

Крім того, вітчизняні і міжнародні правила каталогізації по-різному визначають уніфіковану назву. Але, як вважають російські дослідники, найскладнішою проблемою є неординарна ситуація з полями зв'язку і вибором моделі запису для видань з ієрархічними рівнями [46].

У 1997-1998 рр. в Москві та Санкт-Петербурзі було проведено професійні семінари з розвитку та використання формату UNIMARC

та RUSMARC [63].

В Україні, як і в Росії, розпочався новий етап комп'ютеризації бібліотек – централізована корпоративна каталогізація. У Росії ця діяльність відбувається під орудою ДПНТБ разом з Російською державною бібліотекою, Бібліотекою іноземної літератури ім. М. Рудоміно, та ін. В Україні цим займається Книжкова палата України разом з провідними бібліотеками держави.

П'ятий проект стратегічного плану інформатизації Книжкової палати України до 2005 р. [53] спрямований на впровадження комунікативного формату для обміну бібліографічними даними на терені України (UKRMARC) і на міжнародному рівні (USMARC). В даний час дослідники Книжкової палати України працюють над цією проблемою з провідними бібліотеками України.

В епоху інформатизації суспільства розвиток правил складання бібліографічних записів на документи тісно пов'язаний з переходом до комп'ютерних технологій. Впровадження комп'ютерних технологій вимагає створення (розробки) особливого апарата для забезпечення введення до АІС бібліографічних записів. Таку концепцію розвинуто у форматах бібліографічних записів для АІБС. У зв'язку з цим розглянемо структуру, призначення та методи використання таких форматів, як: UNIMARC, UNIMARC / Authorities, RUSMARC, UKRMARC.

### **Формат UNIMARC: призначення та структура**

*Основне призначення UNIMARC* – це забезпечення міжнародного обміну бібліографічними даними в машинозчитувальній формі між національними бібліографічними агенціями та інформаційними органами. UNIMARC використовується як модель для розробки нових національних форматів.

*Задача UNIMARC* – це встановлення позначок, індикаторів, кодів підполів, що надаються (БЗ) у машинозчитувальній формі. UNIMARC розповсюджується на монографії, серіальні видання, картографічні матеріали, відеоматеріали і має поля для опису комп'ютерних файлів [67].

Машинозчитувальний формат і традиційні правила каталогізації несуть різне функціональне навантаження. Правила каталогізації пояснюють, як скласти БЗ, яким є набір елементів, їх послідовність, спосіб представлення. А машинозчитувальний формат використовує готові результати процесу складання БЗ, представляє структуру,

склад, зміст запису для обміну бібліографічною інформацією на магнітних носіях.

Що стосується змісту даних, то слід відмітити, що UNIMARC досить гнучкий і може пристосовуватись до різних правил і різноманітної практики каталогізації та індексування. Можуть повторюватись дані у форматі, окреме поле або підполе.

### **Визначники змісту даних у форматі UNIMARC**

Визначниками змісту у форматі є: позначки полів, індикатори та ідентифікатори підполів.

**Позначка** – це послідовність трьохцифрових символів, яка використовується для ідентифікації відповідного поля (наприклад, 001, 100, 200, 300, .....900).

**Поле** – основний елемент інформації, ідентифікований позначкою і вміщує один або декілька елементів БЗ. Елементи БЗ можуть бути представлені в підполях.

**Елемент даних** – це найменша частина інформації, яка підлягає ідентифікації. У полі даних елемент інформації може визначатись ідентифікатором підполя, за допомогою якого це підполе утворюється.

**Індикатор** – це символ, пов'язаний із полем, що надає додаткову інформацію про зміст поля, може вказувати на дії, які необхідно виконати у певних процесах обробки даних.

**Ідентифікатор підполя** – це двохсимвольний код, І символ – розподілювач підполя, який позначається символом (\$), інший літерний – від а до z (латинський), наприклад, \$a \$b \$п і т. п.

**Точка доступу** – це ім'я, термін, код, які є пошуковими елементами та призначені для пошуку та відбору БЗ.

### **Структура БЗ**

Структуру записів, що вміщують бібліографічну інформацію, визначає стандарт ISO 2709. Цей стандарт встановлює, що кожний БЗ, представлений для обміну даними, повинен вміщувати:

**Маркер** – частину запису, розташовану на його початку, що має фіксовану довжину в 24 символи. Маркер включає відомості, що необхідні для обробки запису в системі.

**Довідник** – розташований після маркера, призначений для ідентифікації полів бібліографічних даних. У довіднику послідовно наводиться трьохцифрова позначка для кожного поля даних, довжина поля, позиція початкового символу, що відноситься до першого поля

даних.

**Поля даних** з бібліографічною інформацією відділяються одне від одного роздільником поля.

При складанні бібліографічного запису в машинозчитуваній формі кожен його елемент повинен бути ідентифікований певним кодом, який визначає зміст даних. Так, наприклад, аналогічно поняттю *зона опису*, у форматі є поняття *поле*. Всі поля пронумеровані і мають трьохцифрові позначки, які визначають зміст даних, що записуються у полі. У форматі зона опису розбивається на підполя; кожне підполе має свій код, який, в свою чергу, має назву – код підполя. Коди підполів можуть позначатися цифрою або літерою від а до z. Кожне поле та підполе визначається ідентифікатором.

Код поля (позначка)	Код підполя	
		_____
	↓	↓
Наприклад: 200	\$a	Основна назва
200	\$e	Відомості, що відносяться до назви
.....	.....	.....
700	\$a	Початковий елемент введення (прізвище) і т.д.

**Специфікація елементів даних** – включає перелік всіх елементів, що використовується у форматі з вказівкою позначки, ідентифікатора, індикатора та з описом способів одержування та подання відповідної інформації у запис. Частину елементів стандарт регламентує як обов'язкові. Це такі поля:

- 001 – ідентифікатор запису;
- 100 – дані загальної обробки;
- 101 – мова документа;
- 123\* – поле кодованих даних;
- 200 – назва і відомості про відповідальність;
- 206\* – зона спец. повідомлень;
- 801 – джерело складання запису;
- \* – для картографічних видань;
- 463 – рівень фізичної одиниці (джерело складової частини документа). Інші поля є факультативними.

**До функціональних блоків формату UNIMARC належать:**

- 0 ... Блок ідентифікації
- 1 ... Блок кодової інформації
- 2 ... Блок описової інформації

- 3 ... Блок приміток
- 4 ... Блок зв'язку описів
- 5 ... Блок взаємопов'язаних назв
- 6 ... Блок визначення тематики
- 7 ... Блок інтелектуальної відповідальності
- 8 ... Блок міжнародного використання
- 9 ... Блок національного використання

Розглянемо більш детально структуру БЗ на документ. Кожен запис в комунікативному форматі, як вже відмічалось раніше, включає маркер, довідник, поля даних перемінної довжини. В кінці запису наводиться знак роздільника запису.

*До маркера запису* (складається з 24 символів) належать дані, що відносяться до структури запису, визначення яких подано в стандарті ISO 2709. За маркером запису слідує довідник, котрий формується із трьохсимвольної позначки (мітки) для кожного поля даних, довжини поля та позиції початкового символу в межах запису.

Поля даних ідентифікуються трьохсимвольною позначкою. Кожне поле, за виключенням поля 001, складається із двох індикаторів і слідує за ними кількості підполів, кожне із яких складається із розподільника підполя та односимвольного літерного ідентифікатора підполя, за яким слідує кодовані або текстові дані бібліографічного запису.

Роздільники полів і підполів у форматі UNIMARC в машинозчитувальній формі наводяться згідно зі стандартом ISO. Кожний бібліографічний чи архівний запис логічно ділиться на поля. Є поле для автора, поле для інформації про заголовок і т. п. В свою чергу, вони поділяються на одне або декілька підполів. Кожне поле асоціюється з трьохцифровим числом, яке є позначкою. Мітка ідентифікує поле (тип даних), яке слідує після неї. Навіть, якщо на екрані дисплею відразу після позначки виведені ще й індикатори (таким чином, може з'явитися число з чотирьох або п'яти цифр), позначка завжди являє собою перші три цифри. За кожною міткою поля слідує дві позиції символів (за винятком полів 001-009). Одна або обидві ці позиції символів можуть використовуватись для індикаторів. У деяких полях застосовується перша або друга позиція; в інших полях використовуються обидві позиції. Якщо позиція індикатора не використовується, індикатор характеризується як невизначений, позиція залишається незаповненою.

Значенням кожного індикатора є цифра від 0 до 9 (хоча правилами допускаються літери, вони використовуються рідко). Навіть, якщо



два індикатори разом можуть задаватися двозначним числом, насправді, вони є двома окремими цифрами.

У наведеному нижче *прикладі* перші три цифри є міткою (позначкою) (200 визначає поле назви), два наступні символи (1-) є значенням індикаторів.

“1” – індикатор, що визначає назву (як точку доступу); індикатор (-) пробіл.

2001\_ \$a Автоматизація інформаційних процесів \$e збірник наукових праць.

\$f Інститут радіоелектроніки.

Більшість полів містить декілька окремих взаємопов'язаних даних. Кожний тип даних у полі називається підполем, і кожному підполю передує код поля.

Так, поле фізичного опису для документів включає підполе для обсягу (кількість сторінок), підполе для інших фізичних характеристик (інформація про ілюстрації), а також підполе для розмірів (сантиметри).

*Наприклад:*

**215 \_ \$a 60c \$c з іл.**

Код підполя являє собою одну літеру нижчого регістру (в окремих випадках цифру), якому передує розподільник підполя. Кожний код підполя вказує, який тип даних слідує після нього.

*Роздільник.* Різні програми для уявлення роздільника на екрані використовують різні символи. У даному випадку, як частина коду підполя, що є роздільником, використовується знак долара (\$). У наведеному *прикладі* кодами підполів є:

**\$a – для позначення обсягу (кількості сторінок)**

**\$c – відомості про ілюстрації**

*Розглянемо приклади бібліографічних записів на документи у форматі UNIMARC (з подальшими поясненнями), що означають коди полів і підполів формату.*

*Приклад № 1*

*Кулешов С.Г. Управлінське документознавство: Навчальний посібник / С.Г.Кулешов. – К.: ДАКККиМ, 2003. – 57 с.*

Маркер запису: Позиції символів

5678

пasoі

001 м/555/25 – (Ідентифікатор запису)

010 \_\_ \$a966-7435-84-9 – (Міжнародний стандартний книжковий

номер ISBN)

- 100 \_\_ \$a 19940105d2003 – (Дані загальної обробки)
- 101 \_\_ \$a Українська – (Мова документа)
- 2001 \_\_ \$a Управлінське документознавство – (Назва документа)  
\$e Навчальний посібник – (Відомості, що відносяться до назви)  
\$f Кулешов С.Г. – (Перші відомості про відповідальність)
- 210 \_\_ \$a Київ – (Місце видання)  
\$c ДАКККіМ – (Видавництво, організація, що видає)  
\$d2003 – (Дата видання)
- 215 \_\_ \$a 57 с – (Кількість сторінок)
- 610 \_\_ \$a Документознавство – (Тематичний термін)
- 675 \_\_ \$a 001.8 – (Індекс УДК)
- 700 \_\_ 1\$a Кулешов \$b С. Г. – (Прізвище та ініціали автора)  
\$4 – 070 – (Код автора)
- 801 \_0\$a Україна \$b ДАКККіМ \$c 2004.05.24. – (Запис створений в Україні в ДАКККіМ 24.05.2004)

### Приклад № 2

*Шабалин А.Р. Интерфейс пользователя с системой / А.Р.Шабалин. – М., 2003. – 150 с.: ил. – (электронные знания). УДК 621. 391. 1. 519. 8 (05)*

Пр. рубр.: коммуникационные сети

Маркер записи	Позиции символов	56 78 18
	Значения	nasoi

001 Н/14835/24a\$dp 12,6 – (Ідентифікатор запису)

100 \_\_ \$a 1919940302 d 2003 – III у Orusyo 204 ca – (Дані загальної обробки)

1010 \_\_ \$a rus – (Мова документа)

102 \_\_ \$a RU – (Країна публікації)

105 \_\_ \$a a – z – ooo uu – (Поле кодованих даних: книги)

2000 \_\_ \$a Интерфейс пользователя с системой (основна назва) \$f Шабалин А.Р. – (Перші відомості про відповідальність)

210 \_\_ \$a М. \$d 2003 – (Місце і дата видання)

215 \_\_ \$a 150 с. \$c ил – (Кількість сторінок та відомості про ілюстрації)

225 2 \_\_ \$a Электронные знания – (Назва серії)

606 \_\_ \$a Коммуникационные сети – (Термін у формі, що передбачена системою предметизації)

675 \_\_ \$a 621. 391. 1. 519. 8 (05) – (Індекс УДК)

700 \_ 1\$4 070 – (Код автора)

801 \_ 0 \$a SU \$b ГПНТБ России \$c 2020307 – (Джерело складення запису).

### Приклад № 3

*Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества: Программа конф., Форос, Ялта, Автоном. респ. Крым, Украина 1-9 июня 1996 г. / 3-я Международ. конф. “Крым 96”. – М., 1996. – 104 с.: ил.+Прил. (28 л.).*

Маркер записи	Позиции символов	56 78 18 nasoi
---------------	------------------	-------------------

001 Д8 – 96/26 377 – (Ідентифікатор запису)

100 \_ \$a 1919960816 d1996 – III у Orusyo 204 ca – (Дані загальної обробки)

1010 \_ \$a rus (Мова документа)

102 \_ \$a RU (Країна публікації)

105 \_ \$a a – z – ooo уу (Поле кодівих даних: книги)

2001 \_ \$a Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества (Основна назва)

\$e Программа конф., Форос, Ялта, Автоном. респ. Крым, Украина 1-9 июня 1996 г. (Відомості, що відносяться до назви)

\$f – 3-я Международ. конф. “Крым 96” (Перші відомості про відповідальність, відомості про індивідуальних і колективних авторів, від імені яких публікується документ)

210 \_ \_ \$a М. (Місце видання)

\$d 1996 (Рік видання)

215 \_ \_ \$a 104 с. (Кількість сторінок)

\$c ил.+Прил. (28 л.) (Відомості про ілюстрації)

300 \_ \_ \$a Загл. Прил.: Список участников (Примітки)

606 \_ \_ \$a Библиотечное дело (Предметна рубрика)

\$x Съезды и конференции (Тематика підрубрик)

801 \_ 0 \$a SU \$b ГПНТБ России \$c 199980506 (Джерело складання запису)

## Авторитетний контроль (АК). Формат UNIMARC/Authorities

*Під авторитетним контролем* розуміють процес підтримки сталості форм БЗ, що використовуються як його заголовки, на основі їх уніфікації за допомогою електронно-обчислювальної техніки ЕОТ,

а також управління варіантами формулювань заголовків та підтримка сумісності цих записів у БД за допомогою посилання на авторитетний файл [38].

Інформаційним засобом підтримки технології АК є довідкова БД авторитетних / нормативних записів, яка створюється з метою фіксації уніфікованих заголовків, їх альтернативних варіантів та взаємозв'язків між ними.

Технологія АК дозволяє підтримувати в машинозчитувальних каталогах різні форми заголовка опису, крім стандартної форми використання (тобто, різні форми написання імені, псевдоніму і т. п.). Посилання типу *дивись* та *дивись також* відтворюють логічний зв'язок між ними, що надає користувачеві можливість знайти інформацію за будь-якою формою в АІС [49].

**Авторитетний запис (АЗ)** – це запис, для якого першим елементом є уніфікований заголовок особистих імен, назв установ та організацій, уніфікованих назв предметних рубрик. Уніфікований заголовок створюється у формі, якої необхідно дотримуватись без змін, доки не змінилось офіційне найменування [38].

АЗ, крім уніфікованого заголовка, може містити:

- варіанти формувань заголовків із системою посилань *дивись* та *дивись також*;
- пов'язані назви;
- інформаційні примітки;
- адміністративну інформацію про запис (адміністратор, рівень модифікацій, дата створення запису) і т. п.

Створення національного файлу АЗ необхідно для:

- використання при корпоративній каталогізації;
- створення мереж;
- організації єдиного входу у всі БД країни;
- міжнародного обміну.

Для вирішення цієї проблеми необхідно використання комунікативного формату для обміну АЗ, тобто формату *UNIMARC / Authorities*. За допомогою даного формату встановлюються позначки полів, індикатори та ідентифікатори підполів, які використовуються в АЗ, записах посилань і загальних пояснювальних записах в машинозчитувальній формі [50]. Ці записи створюються для забезпечення при пошуку додаткових можливостей використання імен, уніфікованих назв, творів без автора, предметних і тематичних рубрик.

**Основною метою** формату є забезпечення міжнародного обміну

авторитетними / нормативними даними в машинозчитувальній формі між інформаційно-бібліографічними службами.

UNIMARC/Authorities – частина сімейства UNIMARC-форматів, і функціонує як незалежний стандарт. Він дотримується тих же стандартів, що і UNIMARC. Структура запису відповідає ISO 2709.

**Поля UNIMARC/Authorities, як і UNIMARC** для бібліографічних даних, розташовані у функціональні блоки з першою цифрою позначки (мітки), яка вказує на блок поля:

- 0 – Блок ідентифікації
- 1 – Блок кодової інформації
- 2 – Блок заголовків
- 3 – Блок інформаційних приміток
- 4 – Блок трасування посилань *див.*
- 5 – Блок трасування посилань *див. також*
- 6 – Блок індексів класифікацій
- 7 – Блок пов'язаних заголовків
- 8 – Блок джерела інформації
- 9 – Блок національного використання

Позначки полів цього блоку не визначені у форматі UNIMARC / *Authorities*, але можуть бути визначені для локального використання організацією – створювачем запису. Ці поля не використовуються при міжнародному обміні.

У машинозчитувальному записі обов'язковими є такі поля:

- 001 ІДЕНТИФІКАТОР
- 100 ДАНІ ЗАГАЛЬНОЇ ОБРОБКИ
- 2 \_\_ ЗАГОЛОВОК
- 801 ДЖЕРЕЛО СКЛАДАННЯ ЗАПISУ

Наявність інших полів залежить від практики і правил каталогізації [50].

*Розглянемо приклади створення авторитетного запису*

Так, *наприклад*, для даної бібліотеки декілька разів змінювалась назва, тому авторитетний запис має такий вигляд:

210 02 \$a Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського (уніфікована назва)

410 01 \$a НБУ НАН України (варіантна назва як трасування посилання *див.*)

510 02 \$a Центральна наукова бібліотека ім. В.І. Вернадського НАН України (колишня назва як трасування *див. також*)

або

200 – 1 \$a Беринда \$в Степан

400 – 1 \$a Беринда \$в Стефан і т. п.

(У деяких записах зустрічається “Степан”, а у деяких – “Стефан”, тому в АЗ подається трактування “див.”)

### Зв’язок між бібліографічними та авторитетними записами

У форматі UNIMARC для бібліографічних даних формам заголовків для персональних і колективних імен, назв, предметних рубрик і т. ін. надається їх уніфікована форма за допомогою підполя (\$3), яке дозволяє здійснювати зв’язок між авторитетним записом, у якому поряд з уніфікованим заголовком можуть бути всі необхідні варіантні заголовки, пов’язані заголовки, паралельні заголовки, примітки та інші дані, доречні в авторитетному опису [49] (див. схему 1).

Схема 1

#### Бібліографічний запис

##### Запис 1

Поле	Підполе	Зміст
001		19820623
200	\$a	Богдан Хмельницький

#### Авторитетний запис

##### Запис 2

Поле	Підполе	Зміст
001		19620802
200	\$a	Костомаров
	\$b	М.І.

700	\$a \$3	Костомаров 19620802
600	\$a \$b \$3	Хмельницький Богдан 19450714

Поле	Підполе	Зміст
001		19450714
200	\$a	Хмельницький
	\$b	Богдан

### Російський комунікативний формат представлення бібліографічних записів (RUSMARC)

Формат RUSMARC був розроблений на замовлення Міністерства культури Росії в межах програми LIBNET під егідою

Російської Бібліотечної асоціації. Він є посередником при здійсненні обміну бібліографічними записами і сприяє вирішенню таких задач:

- підвищенню ефективності доступу до бібліографічної інформації;

- створенню зведених каталогів;

- скороченню затрат при каталогізації.

Російський комунікативний формат представляє собою адаптацію формату UNIMARC до російської нормативно-методичної бази та практики каталогізації. Це російська версія Міжнародного комунікативного формату UNIMARC, в трактуванні діючих у Росії стандартів та правил каталогізації. З практичної точки зору це означає, що будь-який запис, переданий в Російському комунікативному форматі, повинен адекватно сприйматися будь-яким програмним забезпеченням, про котре заявлено, що дане програмне забезпечення функціонує з форматом UNIMARC.

Комунікативний формат не визначає форму, зміст або структуру запису локальних мереж, він містить рекомендації з форми та змісту даних, призначених для обміну. Запис комунікативного формату не приписує локальній системі необхідної форми виводу, але забезпечує достатній набір даних для генерації видів описів, що прийняті в даній системі. Тому, в ряді випадків, у рекомендаціях показано, як із одного запису комунікативного формату можна отримати і основний, і додатковий бібліографічні записи [63].

Базовим документом для створення RUSMARC є UNIMARC Manual.

Основною проведеною роботою в цьому напрямку є: наповнення формату прикладами записів, створених за вітчизняними правилами; формулювання окремих положень формату та правила заповнення полів даних, де це є необхідним, у відповідності до вітчизняних нормативно-методичних документів. Так, *наприклад*, визначено клас полів і підполів зі статусом “обов’язкове за умови”; а для елементів, не відображених у форматі UNIMARC, введені поля і підполя (\$9) національного використання та ін.

### **Національний формат представлення бібліографічних даних (UKRMARC)**

У наш час національні комунікативні формати створюються на основі міжнародного формату UNIMARC, стандарту ISO та національних правил складання бібліографічних описів.

Основним напрямком розвитку робіт бібліографічного спрямування в Україні є модернізація технології нових надходжень з урахуванням необхідності використання UKRMARC і перехід до кооперативної каталогізації нових надходжень сумісними зусиллями, перш за все Національних бібліотек і наукової бібліотеки ім. М. Максимовича Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. При цьому буде здійснюватись і автоматизоване формування масивів авторитетних / норма-тивних записів. Крім того, планується створення електронного архіву генерального алфавітного каталога, котрий на першому етапі буде представляти собою упорядкований масив Image-копій каталожних карток.

Для розробки UKRMARC було створено міжвідомчу робочу групу, в якій були представлені найбільші бібліотеки країни. Роботи було розпочато у 2001 р.; презентації перших результатів зі створення формату проведено на науково-практичних конференціях. Напрацьовані матеріали формату представлено на *Internet-сайті НБУВ за адресою [www.nbuv.gov.ua/library/ukrmarc.html](http://www.nbuv.gov.ua/library/ukrmarc.html)*. Крім того, Кабінетом Міністрів України прийнято постанову “Про затвердження Державної програми розвитку культури на період до 2007 року” № 1235 від 6 серпня 2003 р., де також передбачено роботи зі створення бібліотечних стандартів (форматів) та центру корпоративної каталогізації, запровадження технологій доставки документів.

**Національний формат представлення бібліографічних даних (UKRMARC)** (надалі – *Формат*) розроблявся міжвідомчою робочою групою фахівців Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського (Національна академія наук України), Національної парламентської бібліотеки України (Міністерство культури і мистецтв України) та Наукової бібліотеки ім. М.Максимовича Київського національного університету ім. Тараса Шевченка (Міністерство освіти і науки України) в рамках договору про інформаційну співпрацю за підтримки Міжнародного фонду “Відродження”.

**Призначення формату:**

- забезпечення комп’ютерної каталогізації документів;
- забезпечення обміну бібліографічними даними;
- забезпечення розробки сумісних внутрішніх форматів інформаційних систем бібліотек та інших бібліографічних установ України.

**Формат як пакет документів у складі:**

- формату представлення бібліографічних записів для всіх ви-



дів документів;

- формату представлення авторитетних записів;
- формату представлення класифікаційних даних;
- інструктивно-методичних матеріалів для комп'ютерної каталогізації спецвидів видань.

**Нормативними документами для розробки формату є:** “ГОСТ 7.1-84. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления” зі змінами та доповненнями, ДСТУ в бібліотечній та суміжних галузях, зокрема, “ДСТУ 3578-97. Формат для обміну бібліографічними даними на магнітних носіях”.

**Вихідними документами визначено матеріали IFLA:** “UNIMARC Manual: Bibliographic Format”, “UNIMARC/Authorities”, “Concise Unimarc Classification Format”, а також матеріали сімейства ISBD.

У процесі роботи враховано досвід створення: “Российского коммуникативного формата RUSMARC (російської версії “UNIMARC”, “Российского коммуникативного формата представления авторитетных / нормативных записей (Російської версії “UNIMARC/Authorities”), “Белорусского коммуникативного формата представления библиографических записей в машиночитаемой форме (BELMARC)”, “MARC 21 Concise Format for Bibliographic Data”, “MARC 21 Concise Format for Classification Data”, “MARC 21 Concise Format for Authority Data”.

Формат, зберігаючи структуру UNIMARC, має ряд особливостей, які впливають з його первісної орієнтації на підтримку не лише комунікативних, а й каталогізаційних функцій. У ньому широко застосовуватимуться поля та підполя національного використання, що дозволить підтримувати корпоративні технології аналітико-синтетичної обробки документів і забезпечити гармонізацію практики вітчизняної каталогізації з міжнародними стандартами.

При обміні бібліографічними ресурсами з використанням Формату слід використовувати MARC-коди організацій, які можна отримати в **міжнародній службі підтримки MARC-кодів**. Так, наприклад, код Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського – **UnKiNB**.

Презентацію результатів робіт зі створення Формату проведено, наприклад, в рамках науково-практичної конференції “Роль бібліотеки вищого навчального закладу у виконанні Національної програми інформатизації” (м. Київ, Наукова бібліотека ім. М.Максимовича Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, 25-26 вересня 2002 р.) і Міжнародної наукової конференції “Професійний

імідж бібліотекаря інформаційного суспільства України” (м. Київ, Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського, 8-10 жовтня 2002 р.) та ін. (див. Internet-сайт НБУВ).

### Структура Формату UKRMARC

Структура формату UKRMARC являє собою специфічну реалізацію міжнародного стандарту ISO 2709-1981, який визначає структуру записів, що містять бібліографічні дані. Він встановлює, що кожен підготовлений для обміну бібліографічний запис повинен містити:

а) МАРКЕР ЗАПISУ (складається з 24 символів);

б) ДОВІДНИК (складається з трьохцифрової позначки для кожного поля даних, довжини поля та позиції початкового символу, який відноситься до першого поля даних);

в) ПОЛЯ ДАНИХ (змінної довжини – відокремлюються одне від одного роздільником полів).

Загальна структура:

МАРКЕР ЗАПISУ	ДОВІДНИК	ЗМІННІ ПОЛЯ	Р/З
---------------	----------	-------------	-----

Р/З – Роздільник записів.

Надалі встановлюється, що даним у полях необов’язково передує індикатор і вони необов’язково поділяються на підполя.

а) Кожна стаття ДОВІДНИКА складається з трьохцифрової позначки, чотирьохзначного числа довжини поля даних і п’ятизначного числа, яке визначає початкову символну позицію. Інші символи в статті ДОВІДНИКА неприпустимі. *Наприклад:*

ДОВІДНИК:

*Перша стаття*

*Друга стаття*

*Інші статті*

ПОЗНАЧКА	ДОВЖИНА ПОЛЯ	ПОЗИЦІЯ ПОЧАТКОВОГО СИМВОЛУ		.....	Р/П
----------	-----------------	-----------------------------	--	-------	-----

Р/П – Роздільник полів.

б) У кожному полі, за винятком поля 00\_, даним передують два символи, які називаються індикаторами. Коли у визначенні поля зазначено, що наявність індикаторів не є обов’язковою, замість них проставляються пробіли.

в) Усі дані в полях, окрім полів з позначкою 00-, розташовуються у підполях. Кожне підполе забезпечується ідентифікатором поля IS1 семи-бітного кодового набору символів (ISO 646), тобто позиція 1/15, а також одним літерним або цифровим символом, який визначається в кожному полі.

Змінне (кероване) поле: (00)

Дані	Р/П
------	-----

Змінне поле (від 0 до 999). Див. [Internet-сайт НБУВ].

### **3. МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ КАТАЛОГІВ ТА БАЗ ДАНИХ**

Для представлення бібліографічних записів на документи в електронному вигляді у форматах – UNIMARC, USMARC, RUSMARC; створення електронних каталогів та БД, необхідно використовувати такі програмні системи (ПС), як наприклад, ИРБИС (Росія), тому що ця система є найбільш поширеною у використанні в межах СНД і УФД/Бібліотека (Україна) та ін.

Розглянемо функціональні можливості цих ПС.

*Програмна система ИРБИС – це інтегрована розвиваюча бібліотечно-інформаційна система.*

*Її основними характеристиками є:*

- Робота в локальних обчислювальних мережах будь-якого типу без обмеження кількості користувачів.
- Сумісність з міжнародними форматами UNIMARC, USMARC і RUSMARC.
- Засоби підтримки Web-технологій і протоколи z 39.50.
- Підтримка довільної кількості БД, що утворюють електронний каталог або проблемно-орієнтовані ББД.
- Технологія автоматичного формування словників, на основі яких реалізується швидкий пошук будь-яким елементом опису.
- Засоби для введення та використання авторитетних файлів, алфавітно-предметного покажчика до УДК/ББК і тезауруса.
- Підтримка традиційних паперових технологій: від друку аркушів замовлення і книги сумарного обліку до друку усіх видів каталожних карток.
- Підтримка орієнтованої на використання штрих-кодів на ек-

земплярах видань і читацьких квитках.

- Підтримка повних текстів, графічних даних та інших зовнішніх об'єктів (включаючи ресурси Internet).
- Засоби для перекладу користувальних інтерфейсів на інші мови.
- Широкий набір сервісних засобів, котрі забезпечують наочність користувальних інтерфейсів, спрямовують процес вводу, виключають помилки і дублювання інформації.
- Широкі можливості для адаптації до послуг роботи конкретної бібліотеки.
- Відкритість.

У системі функціонують п'ять типів автоматизованих робочих місць (АРМ): *Комплектатор*, *Каталогізатор*, *Читач*, *Книговидача*, *Адміністратор* [54]. **Розглянемо їх функції.**

**АРМ *Комплектатор*** здійснює:

- Попередній опис і оформлення документів замовлення на книги та інші неперіодичні видання.
- Відстеження виконаних замовлень, контроль невиконаних або недовиконаних замовлень.
- Реєстрацію надходження літератури, введення первинних даних для книги сумарного обліку (КСО) з послідуочим її автоматизованим поповненням на основі аналізу партії книг за різними аспектами (вид документа, мова тексту і т. п.).
- Автоматизовану передачу опису отриманих книг на каталогізацію в БД Електронного каталога (ЕК).
- Підписку періодичних видань для підрозділів бібліотеки (абонементні картки та листи замовлення).
- Передачу опису періодичних видань в ЕК після отримання першого номера випсаного видання з послідуочною реєстрацією наступних надходжень в АРМ *Каталогізатор*.
- Автоматичну підписку на підписний період зі зберіганням і накопичуванням даних про попередні підписні видання.
- Списання літератури.
- Типові вихідні форми.

**АРМ *Каталогізатор*** виконує такі функції:

- Обробку і опис будь-яких видів видань, включаючи нетрадиційні, такі, як: АВМ, відеоматеріали, комп'ютерні файли і програми, картографічні матеріали, ноти і т. п.
- Оригінальну технологію опису періодичних видань (газет і

журналів), котра забезпечує, з одного боку, наявність зведеного опису видань в цілому, включаючи відомості про надходження всіх його номерів (томів), і з іншого боку – наявність опису окремих номерів, котрі включають відомості про включені в нього статті.

- Автоматизовану технологію лінгвістичної обробки (систематизація, предметизація) видань, котра включає апарат тематичної навігації по класифікатору ДРНТІ, алфавітно-предметному покажчику УДК/ББК, авторитетному файлу, предметних заголовків і тезаурусу.

- Спеціальну технологію копіювання даних, котра включає необхідність повторного вводу при створенні аналогічних і пов'язаних бібліографічних записів, зокрема, при обробці багатотомних (продовжуючих) видань і створенні аналітичних записів статей.

- Систему формально-логічного контролю даних, як на рівні окремих бібліографічних елементів, так і на рівні опису в цілому, суттєво знижує вірогідність помилок в процесі введення.

- Оригінальну технологію автоматичного згортання на дублетність, що виключає повторне введення опису видання в електронний каталог.

- Вихідні форми – покажчики, інвентарні списки та ін.

- Можливість отримання комплекту каталожних карток.

- Широкий спектр пошукових засобів, призначений для пошуку документів (бібліографічних записів)

### **АРМ Адміністратор** – це

робоче місце спеціаліста, який виконує системні операції над БД у цілому, що направлені на підтримку їх в актуальному стані.

### **АРМ Книговидача** здійснює:

- Технологію формування та введення черги електронних замовлень на видачу літератури і фіксування їх виконання.

- Оперативну інформацію про вільні екземпляри замовленої літератури, про видану літературу та читачів, які мають її на руках.

- Технологію фіксування факту повернення літератури.

- Облік всіх відомостей про видачу/повернення літератури в індивідуальних картках (документах) читачів.

- Отримання статистичних відомостей про боржників.

- Спеціальну технологію книговидачі на основі штрих-кодів екземплярів.

До АРМ *Читач* входить комфортний, дружній інтерфейс, розрахований на непідготовленого користувача, який здійснює:

- Урахування різних рівнів підготовки користувача.
- Широкий спектр пошукових засобів, що забезпечує швидкий (шляхом прямого доступу через словники) пошук в БД Електронного каталога за всіма основними елементами бібліографічного запису та їх сполученням.
- Роботу з декількома БД, що складають Електронний каталог.
- Безпаперову технологію формування замовлення на видачу літератури.

**Розглянемо більш конкретно АРМ *Каталогізатор* та методику введення бібліографічних записів (БЗ) на документи.**

АРМ *Каталогізатор* складається з функціональних підсистем:

- Підсистема “*ВВІД*” – включає режими, що забезпечують поповнення та коригування даних у вибраній БД. При цьому забезпечується можливість як введення БЗ нових документів, так і корегування (зміни) документів, введених раніше (під документом розуміється один запис, що містить БЗ).

Крім того, надається можливість формувати нові документи шляхом копіювання “застарілих”, а також робити пакети введення документів, підготовлених у вигляді текстового файлу будь-якими зовнішніми засобами.

Так, *наприклад*:

1. Завантажуємо програму *ІРБИС*.
2. Обираємо АРМ *Каталогізатор*.

Компоненти інтерфейса, що реалізують функції введення даних, розміщені на робочій площині *Ввід*. Для переключення на площину *Ввід* (якщо встановлена інша) необхідно клацнути *мишкою* на закладці *Ввід* в нижній частині інтерфейсу.

Основною особливістю робочої площини *Ввід* є те, що вона, в свою чергу, має ще три підплощини. Таким чином, основним компонентом площини є перемикач із трьох закладок у верхній частині інтерфейсу, котрий слугує для переходу від однієї площини *Вводу* до іншої.

**Підплощина “База даних/*MFN*”**

*--- --- --- “Результат пошуку”*

*--- --- --- “Відмічено” (див. мал. 1).*

Всі останні компоненти площини *Ввід* розміщені за межами

закладок підплощин, але їх зміст визначається встановленим контекстом роботи, тобто, яка підплощина необхідна в даний час. Всі ці компоненти підрозділяються на групи:

**Основні управлінські компоненти**, – котрі розміщені в правій верхній частині інтерфейсу та реалізують основні функції управління документами в цілому; *зона “Робочого листа (РЛ) вводу”* (включаючи меню РЛ), що розміщена в середній частині інтерфейсу і реалізує всі функції введення даних в поточний документ.

**Додаткові управлінські документи** – розміщені в нижній частині інтерфейсу і реалізують додаткові функції управління документами в цілому.

**Інформаційна панель** – служить для відображення інформації про БД, поточного документа або поточного поля вводу.

**Робочий лист введення (РЛ)** – є основним компонентом площини *Ввід* – представляє собою екранну форму, що служить для введення/корегування об’єкта БД. Він забезпечує необхідний набір елементів даних (полів), котрі розміщені у визначеній послідовності. В залежності від БД система пропонує набір різних сценаріїв уведення, тобто різні види РЛ. Так, наприклад, для БД *Електронний каталог* система пропонує набір РЛ, призначених для введення/корегування різних видів бібліографічного опису. Для вибору та установки визначеного робочого листа служить меню *РЛ* (в нижній частині інтерфейсу).

РЛ введення може складатися зі сторінок РЛ. Перехід від одної сторінки до іншої відбувається за допомогою закладок. Ім’я закладки (сторінки) відображає склад і призначення елементів даних, що згруповані на сторінці РЛ. Останньою або єдиною сторінкою кожного РЛ є сторінка під назвою *додаткова*, котра слугує для представлення елементів даних, що не передбачені в даному РЛ, тобто тих даних реального документа, котрим не вистачає місця на основних сторінках РЛ.

Кожна сторінка РЛ представлена у вигляді таблиці РЛ. Вона розташовується на кожній сторінці РЛ площини *Ввід*. Один рядок цієї форми слугує для введення одного поля документа і складається із частин:

– **Назва елемента** – тут вказується повне найменування відповідного елемента даних.

– **№** – вказується номер повторного поля, в тому випадку, якщо дане поле повторюється (в разі представлення декількох екземплярів одного елемента даних, наприклад, індексів ДРНТІ). Якщо елемент

даних не повторюється, то в цій частині нічого не вказується.

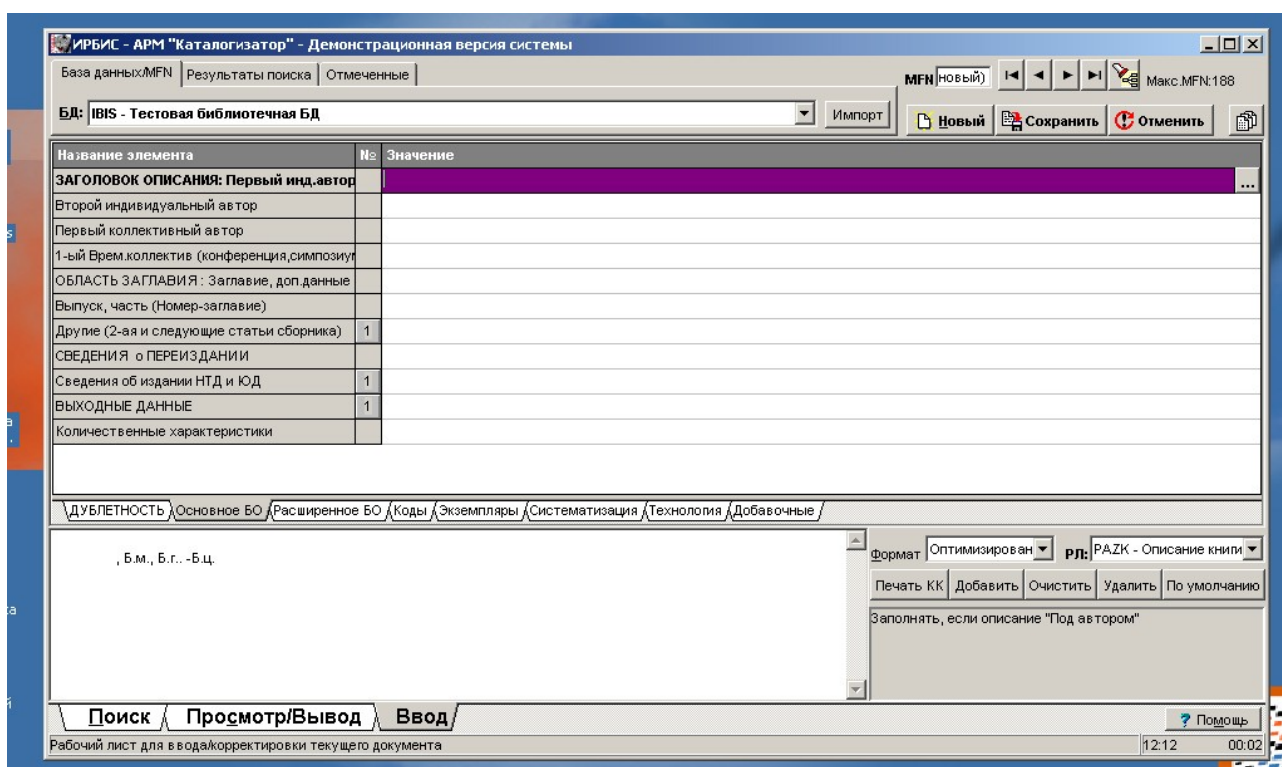
– **Значення** – це область введення, де виконується введення та корегування відповідного поля; область поточного поля виділяється іншим кольором (див. мал. 1).

Нумерація наскрізного введення даних в РЛ введення здійснюється під управлінням Windows.

Додатково пропонуються ще клавішні команди – (ESC) – відновлення вихідного значення поля, тобто, відміна усіх дій корегування, виконаних після того, як дане поле стало поточним.

Мал. 1

### Форма робочого листа вводу



Установка поточного поля може здійснюватись довільно за допомогою *мишки*. Для створення нового екземпляру поля, що повторюється, необхідно клацнути *мишкою* по номеру повторення цього екземпляру поля, після котрого слід створити новий. Нове повторення створюється лише в тому випадку, коли попереднє і послідуєче – заповнені.

При переході до іншого поля введення система може здійснити



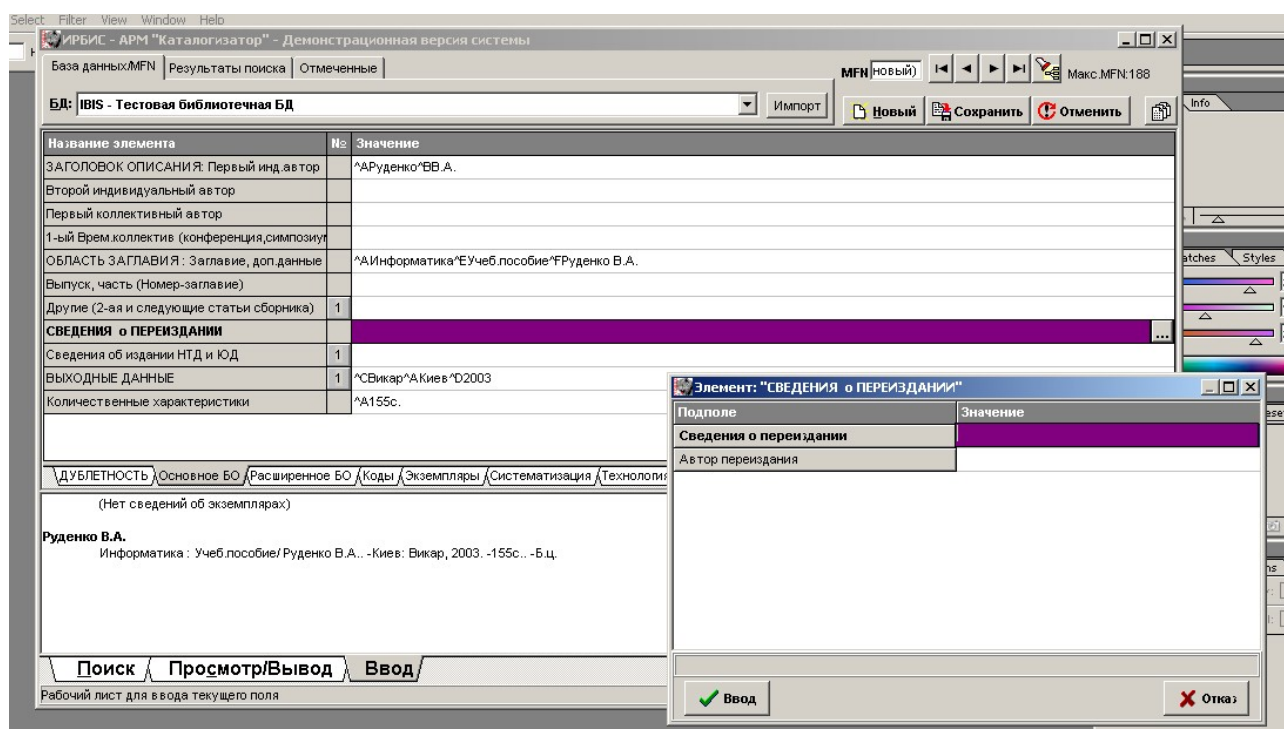
його формально-логічний контроль (ЛФК). При знаходженні помилок – видається відповідне оповіщення. Для вводу полів система запропонує додаткові засоби, що спрощують процес введення і розширюють його можливості. Для цього є кнопка “Розширення засобів вводу” в області введення поточного поля.

Є такі розширення засобів вводу:

- Ввід з використанням меню-довідника.
- Ввід з використанням словника.
- Ввід з використанням вкладеного РЛ.
- Ввід з використанням багаторядкового вікна.
- Спеціальне *ввід* з використанням Рубрикатора ДРНТІ.

Мал. 2

## Заповнення полів на документ у формі РЛ



Як видно на мал. 2, в “таблиці РЛ вводу” за допомогою клавіатури заповнюються поля на БЗ документа. Якщо клацнути *мишкою* в кінці поля, де є помітка ... (три крапки), то відкривається вікно для вводу даних в підполя. Після закінчення вводу даних на кожне поле натискаємо кнопку *Ввід* і одночасно друкується каталожна картка на введений документ (див. мал. 2).

Компоненти інтерфейсу, що реалізують функції пошуку, розміщені на робочій площині *Пошук*. Для переключення на площину Пошук (якщо встановлена інша) необхідно клацнути мишкою по

закладці Пошук в нижній частині інтерфейсу (див. мал. 3).

Компонента *База даних* призначена для вибору та установки БД (розділу електронного каталога або тематичної БД), в котрій передбачається вести пошук.

Компонента *База даних* призначена для вибору елемента БЗ (ключові слова, автор, назва документа і т. п.) і відповідного словника, по якому передбачається провести пошук у визначеній БД.

Останні компоненти площини *Пошук* розташовані в трьох робочих областях:

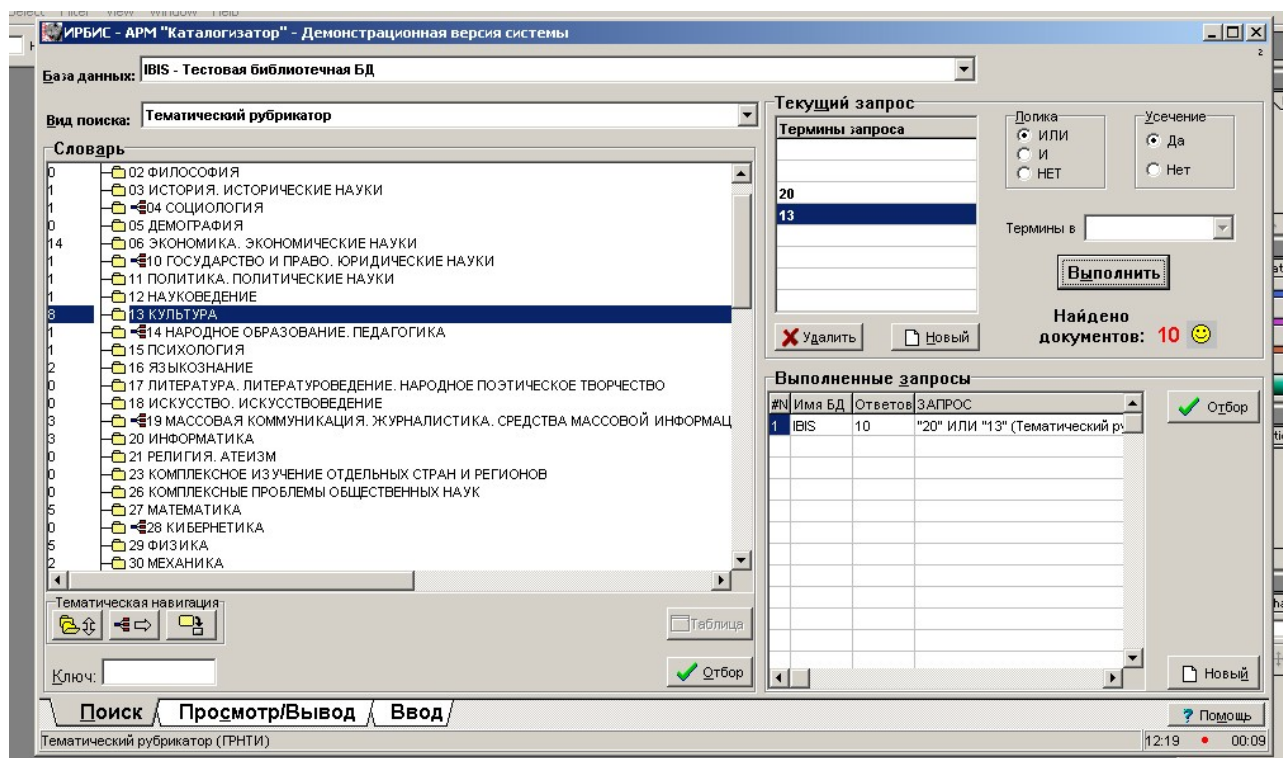
Область *Словник* – призначена для роботи зі словником, що відповідає обраному виду пошуку, з метою відбору пошукових термінів для поточного запиту.

Область *Поточний запит* – призначена для формування запиту на черговий запит.

Область *Виконані запити* – призначена для накопичування відомостей про виконані запити і використання їх в поточному запиті з метою уточнення або об'єднання (див. мал. 3).

Мал. 3

## Форма пошуку інформації



Треба відмітити, що для ефективності пошуку система дає можливість використовувати логічні оператори пошуку: кон'юнкції (і),

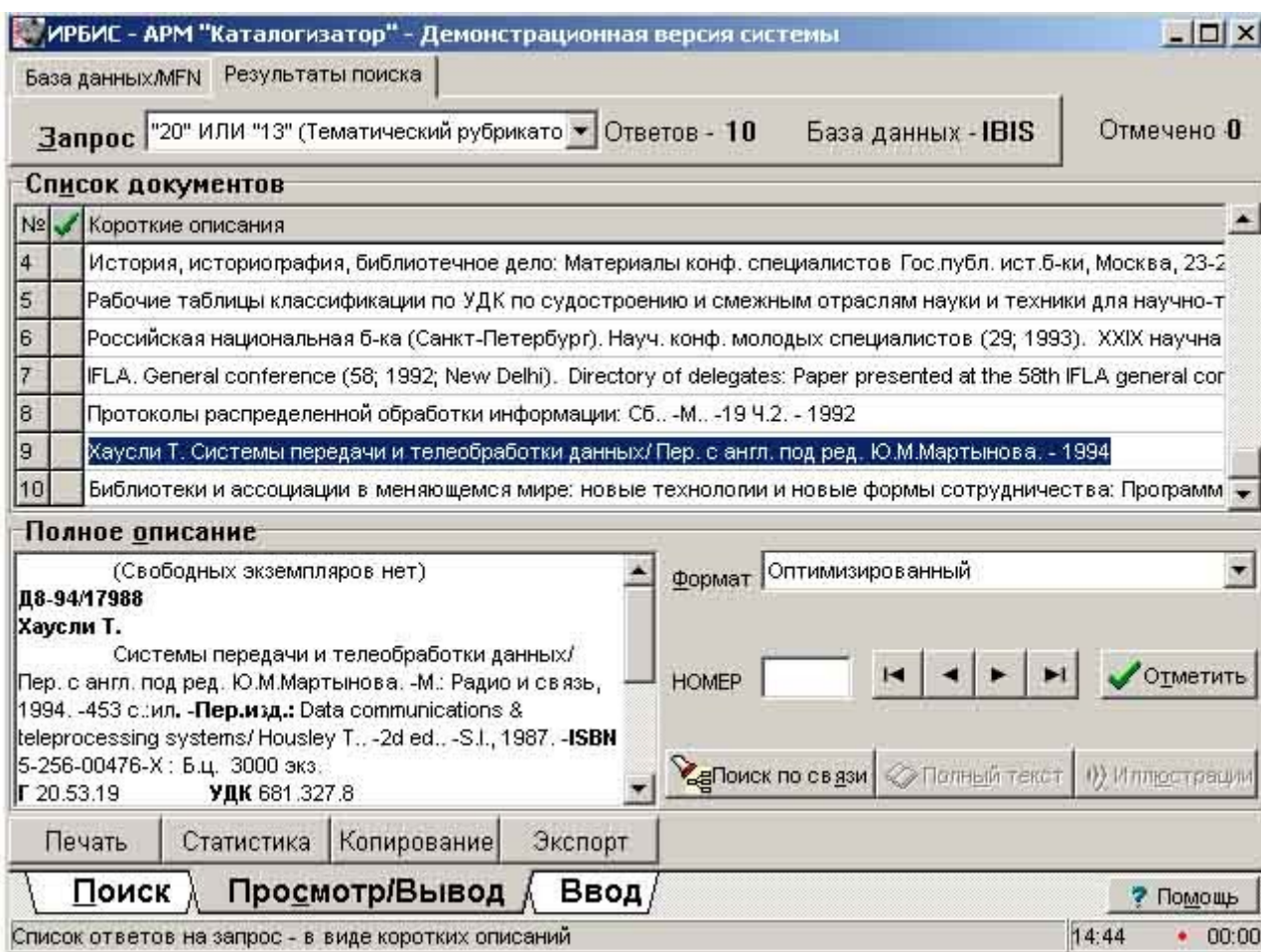
диз'юнкції (або), заперечення – ні. Як пошукові ознаки можуть використовуватись введені поля на документи (див. мал. 3).

Компоненти інтерфейсу, що реалізують функції *Перегляду/Виводу*, розміщені на робочій площині *Перегляд/Вивід*. Для переключення на цю площину необхідно клацнути *мишкою* по закладці *Перегляд/Вивід* в нижній частині інтерфейсу. Особливістю цієї робочої площини є те, що вона складається із двох підплощин, котрі організовують два незалежних контексти роботи. Основним компонентом площини є перемикач із двох закладок у верхній частині інтерфейсу, котрий слугує для переходу від однієї площини *Ввід* до іншої:

- підплощина *База даних/MFN*,
- підплощина *Результати пошуку* (див. мал. 4).

Мал. 4

### Форма результатів пошуку



Всі інші компоненти площини *Перегляд/Вивід* розміщені за межами закладок підплощин, але їх зміст визначається встановленим

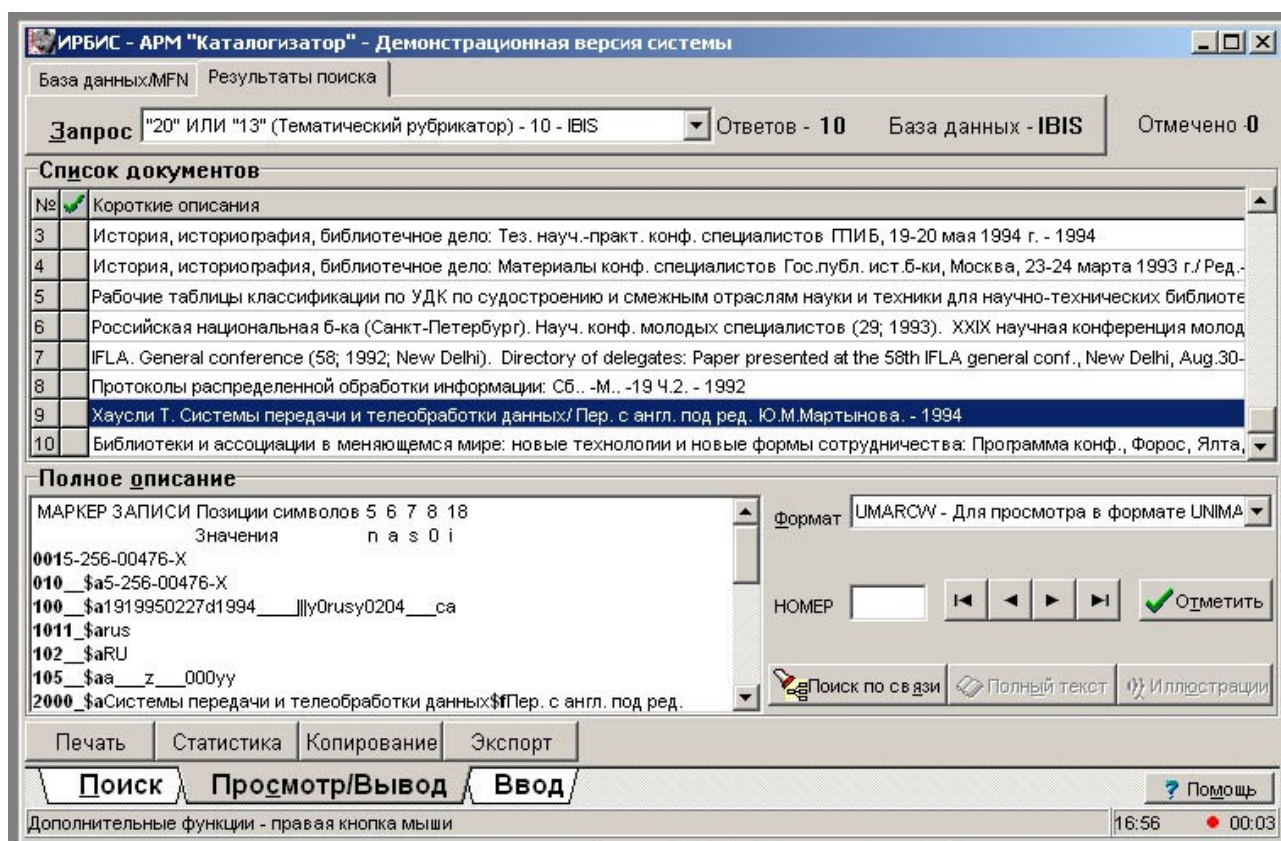
контекстом роботи, тобто, яка площина в даний момент вибрана. Всі ці компоненти розташовані по трьох робочих областях:

- область *Список документів*;
- область *Повний опис*;
- область кнопок *Друк/Статистика/Копіювання/Експорт* (див. мал. 4).

Система дає можливість ввести результати пошуку на інформаційні запити користувачів у вигляді списку документів зі скороченим бібліографічним описом і переглянути бібліографічний опис на обраний документ (див. мал. 4), а також представлення бібліографічних записів на документи у форматах: UNIMARC, USMARC (див. мал. 5).

Мал. 5

### Форма представлення виданої інформації



**Програмна система УФД/Бібліотека** є національною програмною системою, яка має такі властивості:

- Забезпечення багатокритеріального відбору документів за

реквізитами, рубриками, ключовими словами та іншим, перегляд електронних документів, складання переліків літератури, замовлення документів.

- Автоматизація всіх основних виробничих процесів бібліотеки: комплектування, обробка, бібліографія, видача, аналіз фонду, адміністрування.

- Підтримка паперових технологій: друк каталожних карток, формулярів, актів, книг інвентарного та сумарного обліку.

- Застосування технології *клієнт-сервер* (клієнтська частина (оболонка) функціонує в оточенні MS Windows, серверна базується на системі управління базами даних, що відповідає стандарту SQL (MS SQL Server, Centura SQL Base, Oracle 8i EE Firebird та ін.)).

- Надання єдиного інтерфейсу користувача з усіх робочих місць, забезпечення захисту інформації за рахунок процедури реєстрації користувача на сервері з визначенням його повноважень в залежності від групи, до якої він належить.

- Розподіл електронного каталога та тематичних каталогів за власниками – групами користувачів з визначенням прав доступу інших користувачів до цих каталогів.

- Підтримка технологій роботи зі штрих-кодами.

- Експорт-імпорт всієї інформації в XML.

- WEB-доступ та ін. [52].

### **ПС УФД/Бібліотека включає такі модулі:**

#### ***Ведення електронного каталога***

- Реєстрація видань (занесення до електронного каталога), завантаження каталогів інших бібліотек, переданих у форматах UNIMARC, USMARC, XML, а також спеціальному обмеженому текстовому форматі.

- Створення нових та доповнення існуючих тематичних каталогів (рубрикаторів, каталогів персоналій, систематичних каталогів, словників ключових слів).

- Визначення зв'язків документів (набір-піднабір-частина, серія-підсерія-випуск, документ-додаток і т. ін.).

- Друк різноманітних каталожних карток та встановлених пакетів карток.

- Складання та друк бібліографічних довідок.

- Встановлення параметрів (умов) дублетності та контроль дублетності.

- Визначення авторитетних записів.

### ***Комплектування фондів***

- Врахування потреб у літературі.
- Замоклення документів у постачальників літератури, розподіл літератури за місцями збереження.
- Багатокритеріальний відбір, сортування та перегляд інформації про потреби, замовлення, надходження, списання та наявність літератури у фондах.
- Обробка надходжень, підготовка та друк актів надходження, реєстрація літератури, друк формулярів, бібліографічних карток, аналіз фонду за наповненням за спеціальностями, типами літератури і т. ін.
- Підготовка та друк актів списання, ведення та друк книг інвентарного та сумарного обліку.
- Врахування номерних, безномерних, балансових, позабалансових документів у різних книгах обліку.
- Облік періодики, ведення даних щодо постачальників літератури.
- Експорт-імпорт бібліотечного фонду.

### ***Обслуговування читачів***

- Введення, коригування, багатокритеріальний відбір, сортування та перегляд інформації про читачів та організації (МБА, обмінних партнерів).
- Оформлення та виконання замовлень читачів.
- Контроль за поверненням документів, аналіз відмовлень у видачі документів читачам.
- Врахування штрих-кодових технологій.
- Експорт-імпорт інформації про читачів та організації.

### ***Відбір документів***

- Відбір документів за значеннями полів бібліографічного опису (автор, назва, рік видання, мова, обсяг і т. д.).
- Відбір за службовими даними (дата реєстрації, кількість примірників, місце збереження і т. ін.).
- Пошук теми (рубрики ключового слова) та відбір за темою або кількома темами та значеннями полів.
- Відбір документів, пов'язаних з поточним (частин набору, випусків серії, додатків і т. ін.).
- Перегляд інформації про наявність документа в інших установах.

– Перегляд електронних документів, складання та друк переліків літератури.

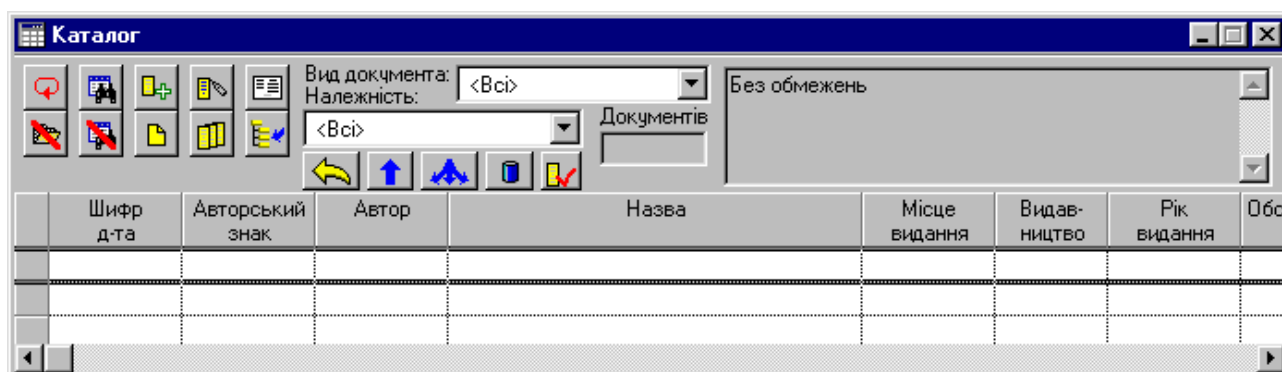
Розглянемо більш детально форми, котрі використовуються для створення БЗ в електронних каталогах та БД.

### ***Каталог документів***

Каталогом документів є певним чином впорядкована сукупність бібліографічних описів. Описи документів переглядають і відбирають у формі *Каталог документів* (див. мал. 6).

Мал. 6

### **Форма *Каталог документів***



Для перегляду бібопису документа у вигляді каталожної картки слід натиснути відповідну кнопку або (пункт меню *Документ /Показати /Каталожна картка*). У формі *Каталожна картка* будуть відображатись описи документів, які виділені в даний конкретний момент у формі *Каталог документів*, а пункт меню (*Документ /Показати/Теми*) дозволяє відобразити теми, за якими класифіковано даний документ (див. *Каталоги тем*).

За ознаками документи поділяються на види. Типовими видами документів є книги, брошури, журнали, газети, стандарти і т. ін.

За належністю документи поділяються за принципом власності: кожний бібопис належить одній конкретній групі користувачів системи.

З кожним описом документа пов'язана інформація про примі-

рники документа. Примірники визначаються інвентарним (або, в разі безномерних, обліковим) номером, ціною придбання, місцями розподілу і збереження та іншими характеристиками.

З кожним описом документа пов'язана інформація про наявність документа в інших організаціях та установах. Така інформація дозволяє реалізувати ідею віртуального каталога.

З кожним описом документа можна також утримувати інформацію про наявність його складових частин (томів багатотомного видання чи номерів газети). Така інформація відома як нумерація (ведеться відділом комплектування).

Бібліографічний опис документа складається з полів, які визначають його окремі характеристики. Такими полями є автори, назва, відомості щодо назви, видавник і т. ін. За змістом поля бібопису відповідають міжнародним комунікативним стандартам MARC. Це, зокрема, дозволяє здійснювати експорт та імпорт бібописів з форматів UNIMARC та USMARC.

Стандарти MARC не накладають обмежень на застосування тих чи інших полів при складанні бібопису документа. В цьому розумінні немає різниці, чи документ є книгою, чи журналом, чи статтею. Різниця впливає з того, якими значеннями заповнені поля бібопису. Такий підхід пов'язаний з великою різноманітністю документів, які описуються.

У той же час практика складання бібліографічних описів у вітчизняних бібліотеках базується на ДСТУ (співпадає з ГОСТ 7.1-84), який фактично розрізняє кілька видів документів. Це книга, багатотомне видання, журнал, стаття і т. ін. Для кожного виду передбачається своя форма відображення бібліографічного опису (картка).

Намагаючись поєднати обидва підходи, в системі передбачена можливість створювати види документів, де враховується специфіка документів при відображенні описів. Вид документа, зокрема, визначає поля, які мають бути задіяні при створенні бібліографічного опису. З цією метою всі поля бібопису поділені на три категорії:

1. Загальні поля – однакові для всіх видів документів. Наявність цих полів дозволяє одночасно відбирати документи різних видів. Так, наприклад, за автором чи назвою можна знайти як книгу, так і статтю. Так само, документи різних видів можна одночасно знаходити за темами класифікаторів, наприклад, монографії і журнали за темою “Право”.

2. Спеціальні поля – для кожного виду документів передбачас-



ться свій набір таких полів. Так, наприклад, для номера журналу слід мати поля *Рік видання, Номер тому, Номер частини* і т. ін., натомість, для статті вони не потрібні.

3. Додаткові поля – поля, що можуть бути визначені для конкретного документа у відповідності до стандартів, якщо таке поле потрібне, але серед загальних і спеціальних полів цього виду його нема. Для таких полів при описі документа не тільки вводиться значення, але визначаються назви (коди) полів для форматів XML, UNIMARC та USMARC. За такими полями не можна відбирати, але їх можна передивлятися, друкувати та імпортувати/експортувати в складі бібопису.

Отже, визначення видів документів дає можливість для групи документів окреслити перелік спеціальних полів, які мають застосовуватись при описі. Далі, в залежності від виду документа, система відображує документи в табличній формі *Каталог документів*, що налагоджується в профілях, та при роздрукуванні, що підтримується шаблонами. Це, зокрема, дає можливість для книг, журналів, статей та інших видів документів по-різному відображати і друкувати каталожні картки та переліки.

При узгодженні форматів Система виходить з того, що бібліографічний опис – це, перш за все, опис документа за підходом MARC.

На той випадок, коли для даного виду документів є поля, які періодично застосовуються, хоча і не дуже часто, не слід забувати про можливість описати в Системі додаткові поля. Для цього передбачений механізм визначення додаткових полів: під заданою назвою описується поле, якому ставляться у відповідність коди XML, UNIMARC та USMARC. Далі можна вказувати лише назву, всі інші атрибути підставляються автоматично.

## **Методика складання бібліографічного опису**

Складання бібліографічного опису (реєстрація документа) полягає у визначенні виду документа та заповненні відповідних полів.

### **Реєстрація документа**

Для реєстрації документа призначена форма *Бібопис документа*. Форма складається з двох частин: загальної, де відображаються загальні поля і додаткова інформація про документ, і спеціалізованої, де відображаються спеціальні поля відповідно до виду документа (*див.*

мал. 7). Тип літератури вибирається з переліку, що визначається в параметрах. Найчастіше типами літератури є *Навчальна*, *Наукова*, *Довідкова*, *Суспільно-політична* та *Художня*.

Кількість примірників і дату реєстрації Система визначає автоматично.

Автори вводяться безпосередньо в поле *Автор* один за одним через кому. Першим вважається перший введений автор, інші – співавтори. Авторів можна вибрати з авторитетних записів або з переліку авторів, які були введені раніше при описі інших документів. Для цього слід натиснути кнопку *A*. Відобразиться відповідна форма [52].

## Бібліографічний опис документа

**Бібопис документа**

Вид документа: Книга Шифр: 34 Форм. номер: Тип літератури: Навчальна К-ть примір.: 252 Дата р-ції: 12.07.99

Автор: Шевчук В.П., Тараненко М.Г. Вид автора: Персона Автор. знак: Шевч >>

Назва документа: Історія української державності

Місце видання: Київ Видавництво: Либідь Рік видання: 1999 ISSN: ISBN: 5-325-00860- Додаткові...  
Анотація...

Теми: ББК-Темі//Х2 Історія держави і права ББК-Територія і народи//4Укр Україна Обсяг: 480 с. ББК: X2(4Укр)я73-1 Темі ББК Темі УДК УДК: Головний Мова: Українська Змінити гол. Наступні...

Поле	Значення
Перший автор (Г)	
Відомості щодо назви (Г)	Додаткові відомості: Курс лекцій
Інформація про переклад	
Загальна інформація (Г)	
Серія (Г)	
Примітки (Г)	

Ел. Зміст Примірники... Наявність... Комп-вання... Записати (F2) ОК Відмінити

Далі вибрати, з якого переліку слід вибрати потрібного автора, ввести початок прізвища для пошуку і натиснути кнопку *Відібрати* (F5). В таблиці відобразиться перелік знайдених авторів. Слід відмітити потрібне прізвище і натиснути кнопку *Ок*. Якщо поле порожнє або за останнім автором поставлена кома, знайдене прізвище буде вставлене у кінець списку авторів у поле *Автор*. В іншому разі знайдене прізвище замінить останнє введене.

Авторський знак визначається на основі переліку авторських знаків. Цей перелік коригується адміністратором. Якщо натиснути кнопку >>, Система відобразить форму визначення авторського знаку, де запропонує варіант у відповідності до введеного автора (а при його відсутності – назви) даного документа. Попри це, можна відібрати інший авторський знак з переліку або ввести свій.

Мова вибирається з висвітленого меню, так званого переліку активних мов. Цей перелік формується на основі інформації про активні мови, яка задається при формуванні переліку мов у

параметрах. Перелік активних мов має включати найбільш вживані мови. При необхідності вибрати мови з загального переліку мов слід, натиснувши кнопку >>. Слід також зауважити, що вибір з переліку часто зручніше робити, користуючись клавіатурою: коли перелік стає активним, слід ввести перші букви назви, яку бажано вибрати, і вона буде виділена в переліку. Так, наприклад, з великої кількості мов українську можна вибрати, ввівши *укр*.

Для введення анотації слід натиснути кнопку *Анотація*. У форму *Анотація* треба ввести текст анотації і натиснути кнопку *Ок*.

Спеціальні поля об'єднані в групи. Для того, щоб відобразити поля певної групи, слід двічі поспіль натиснути кнопку *миші* в полі *Значення* відповідної групи. Кожне поле відповідає конкретному полю стандарту USMARC (UNIMARC). Для працівників, які обізнані в одному з цих стандартів, існує можливість відображати відповідні коди стандарту після назви поля. Для цього слід зайти в меню *Параметри/Параметри робочого місця...* і зробити відповідні позначки.

Для введення додаткових полів передбачена діалогова форма *Додаткові поля*, яка відображається за допомогою кнопки *Додаткові* [52].

Кожний рядок форми відповідає підполю відповідного стандарту. Якщо за змістом поле належить до двох стандартів одночасно, слід вводити обидва коди. Це дозволить зробити коректний експорт бібописів у форматі обох стандартів. Для кожного поля вказується код поля і підполя без роздільника (наприклад, 210 а) та значення індикатора. При введенні значення індикатора символ “\_” означає пробіл. Значення поля системою не контролюється.

Типові додаткові поля пропонується створити заздалегідь (див. *Параметри/Ключові параметри/Додаткові поля*). Такі поля отримують свої назви і за цими назвами можуть вибиратися з переліку. В цьому випадку вводити потрібно лише значення полів.

За допомогою кнопки *Каталогізатор* в додаткові поля вставляються стандартні поля 801, що засвідчують автора складання бібопису. Значення цих полів у Системі фіксовані (задані при встановленні).

### **Зв'язки документів**

Бібописи документів, які зберігаються в системі, можуть бути пов'язані один з одним. Так, основний документ може вказувати на всі свої додатки, серія – на підсерії, журнал – на статті. Так само, ста-

ття може посилатися на збірку чи журнал, поточний стандарт – на попередній і т. ін. Типи зв'язків, які можуть бути визначені, повністю відповідають тим, що передбачені стандартами MARC. Для зручності вони поділені на дві частини. Першу умовно можна назвати *від головного до частин* або *від попереднього до наступного*. Другу, навпаки, *від частин до головного* або *від наступного до попереднього*. Так, головним для документа вважається документ, який містить його, є оригіналом, попереднім варіантом і т. ін., тобто є в широкому розумінні *першим* між цих двох. Наступним, навпаки, вважається документ, який є складовою частиною даного, наступним виданням, тим, що знаходиться з даним під однією обкладинкою і т. ін., тобто серед цих двох є *другим*.

Наступний документ може мати свої наступні документи, тобто, щодо них виступати головним документом. Система не складає обмежень на кількість рівнів такої підпорядкованості. Документи можна пов'язувати різними типами зв'язків одночасно.

Для всіх типів зв'язків механізм зв'язування документів однаковий. На прикладі реєстрації періодики розглянемо, як встановлювати зв'язки документів зі своїми наступними.

Реєстрація періодики полягає у складенні бібліографічних описів статей з прив'язкою їх до відповідного документа: номера журналу, газети і т. ін. Тобто, номер журналу для статей має виступати за головний документ. При цьому номер журналу може бути складовою частиною іншого документа – періодичного видання, або навіть періодичного видання за певний період. Оскільки номер журналу, як правило, є одиницею обліку і видачі, то прив'язка статті до номера журналу полегшує процес замовлення. Дійсно, знайшовши статтю, читач легко переходить на номер журналу, який можна замовити.

З іншого боку, якщо для кожного номера журналу створюється свій бібліографічний опис, то всі статті цього журналу будуть посилатися на цей опис, тому легко вибрати всі статті даного журналу. Зважаючи на це, рекомендується зареєструвати журнал, номери журналу – як його складові частини, а статті – як складові частини номера журналу. Можливі інші схеми. Система підтримує будь-яку стратегію [52].

Розглянемо процедуру реєстрації документів періодики. Рекомендується спочатку зареєструвати видання. Для цього слід вибрати вид документа *Журнал* і заповнити необхідні поля.

Потім слід зареєструвати номери журналу, наприклад, № 12 за 2000 рік. Для цього в поточній формі слід натиснути кнопку *Наступні* і далі в табличній формі, що з'явиться, кнопку *Додати*. Система запропонує зареєструвати документ (див мал. 8).

Мал. 8

### Форма реєстрації документа

The screenshot shows a software interface for document registration. A dialog box titled "Підсумок" (Summary) is open, displaying a table with the following data:

Поле	Значення
Паралельна назва [2000]	
Додаткові відомості щодо назви	
Відомості про відповідальність	
Назва документа, в якому з	Компьютерное обозрение
Номер тома [2000]	
Назва тома [2000]	
Номер частини [2000]	№12
Назва частини [2000]	

The background form contains the following fields:

- Вид документа: Т/Н періодики
- Шифр: 05
- Форм. номер: [empty]
- Тип літератури: Наукова
- К-ть примір.: 0
- Дата р-ці: 01.11.00
- Автор: [empty]
- Вид автора: Організація
- Автор. знак: Комп
- Назва документа: Компьютерное обозрение
- Місце видання: Київ
- Видавництво: ІТС
- Рік видання: 2000
- ISSN: [empty]
- ISBN: [empty]

Далі реєструються статті. Для цього у формі бібліографічного опису номера журналу слід натиснути кнопку *Наступні*. Буде відображено перелік всіх складових частин даного документа (статей) (див мал. 9).

Мал. 9

## Форма переліку складових частин документа

Вид зв'язку	Вид документа	Автор	Назва
Аналітика	Стаття	Ягофаров Тимур	Концепция электронной коммерции третьего поколения
Аналітика	Стаття	Лабазов Владимир, Гарматов	Athlon и его платформа: материнские платы в сравн
Аналітика	Стаття	Лаптев Михаил, Севериновски	SeBIT: продукты, технологии, тенденции
Аналітика	Стаття	Зубинский Андрей	Разведка и данные...
Аналітика	Стаття	Дериев Игорь	Комфортная работа с файлами: PowerDesk 4
Аналітика	Стаття	Шереметьев Илларион	LDAP - упрощенный протокол доступа к каталогу
Аналітика	Стаття	Митилино Сергей	ClearType: внесем ясность

Якщо статей в переліку багато, доцільно відсортувати їх за автором чи за назвою (кнопка *Сортувати*). Для коригування або знищення відповідну статтю слід виділити. Для реєстрації нової статті слід натиснути кнопку *Додати*. З'явиться пуста форма бібліографічного опису статті, яку треба заповнити. Після заповнення відповідних полів бібопису слід натиснути кнопку *Ок*. Нова стаття з'явиться в переліку. Аналогічно здійснюється реєстрація документа за зразком (кнопка *За зразком*). Зауважимо, що реєстрація за зразком є більш ефективним засобом, оскільки автоматично вибирається вид документа і тип зв'язку. Крім того, для багатьох випадків (наприклад, при реєстрації номерів періодичного видання) інформація в окремих *наступних документах* в більшості не відрізняється. При визначенні виду документа адміністратор явно задає вид документа і тип зв'язку, який встановлюється автоматично при визначенні наступних документів для даного. Якщо така ситуація для конкретного випадку не влаштовує, слід змінити тип зв'язку в полі *Зв'язок для нових документів* або примусово встановлювати його за допомогою кнопки *Зв'язок* і примусово встановлювати вид наступного документа у відповідному полі форми бібопису. Слід пам'ятати, що перелік зв'язків, який відобразиться в переліку поля "Зв'язок для нових документів" або після натиснення кнопки *Зв'язок*, включає лише зв'язки *від наступних до головного*, в той час, коли в описаній нижче формі *Вибір головного документа* система пропонує вибір зв'язків *від головного*

до наступних [52].

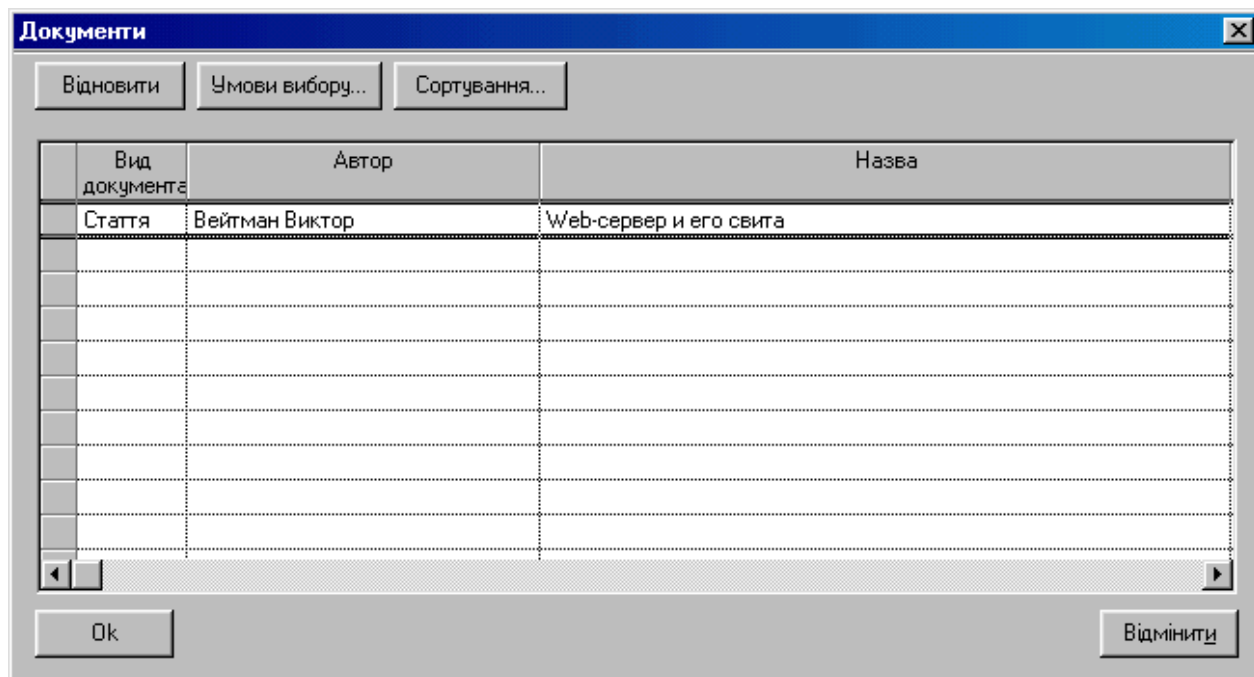
Описаний спосіб реєстрації статей (як складових частин номера журналу) є найбільш зручним. У цьому випадку автоматично встановлюється зв'язок і узгоджується більша частина інформації статті. Разом з тим, не слід забувати вказувати тип зв'язку, якщо він не співпадає з тим, який вибирається Системою автоматично, оскільки це впливає на перенесення інформації від головного документа до наступних. Так, наприклад, при реєстрації перекладу з документа-оригінала в переклад автоматично мають бути перенесені такі поля, як автор в оригіналі, назва оригінала і т. ін.

Проте, можливі ситуації, коли стаття зареєстрована незалежно від журналу, до якого вона відноситься, оскільки система дозволяє зареєструвати або імпортувати наступні для даного документа раніше за сам документ. В цьому разі треба просто зв'язати документ з наступними. Для цього передбачено дві можливості прив'язки: *від головного документа* і *від наступного*. Прив'язка *від головного* здійснюється так. Спочатку слід вибрати документ (нехай це буде 10-й номер журналу “Компьютерное обозрение” за 2000 р.) і взяти на редагування його біопис. У формі біопису слід вибрати наступні документи (кнопка *Наступні*). Відобразиться форма *Наступні документи*, яка містить перелік наступних для даного документа (тобто, статей). Далі слід натиснути кнопку *Додати існуючі*. Відобразиться форма *Вибірка*, де слід задати умови вибору і натиснути кнопку *Вибрати*, після чого відобразиться форма *Документи* з переліком документів, які потенційно можуть бути наступними і відповідають заданим умовам. Далі засобами відбору за умовами та/або сортуванням (кнопки *Умови вибору* та *Сортування* відповідно) можна скоригувати умови вибору і сортування та вибрати необхідні статті в заданому порядку розташування. В результаті форма набуде такого вигляду (*див мал. 10*):

*Мал. 10*

### **Вибір і сортування статей**

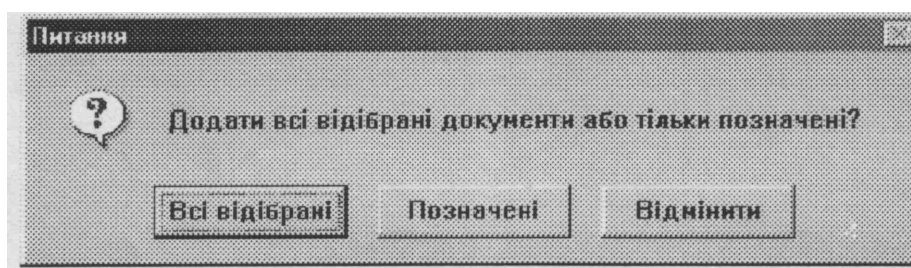




Вибравши необхідні наступні документи і натиснувши кнопку *Ok*, отримаємо запит Системи (див. мал. 11).

Мал. 11

### Запит системи



Натиснемо відповідну кнопку і повернемося до форми “Наступні документи”. Вона буде містити також нову вибрану статтю.

Прив’язка “від наступного” здійснюється з біопису наступного, де слід натиснути кнопку *Змінити гол*. Буде відображена форма “Вибір головного документа”, де за допомогою засобів відбору за умовами та /або сортування (кнопки *Умови вибору* та *Сортування* відповідно) відбираються документи, які можуть бути головними для даного. Наприклад, виберемо документи, назва яких містить слово *політика* (див мал. 12):

## Вибір головного документа

Автор	Назва	Вид документа	Тип літератури
Вебер М.	Соціологія. Загальноісторичні аналізи. Політика	Книга	суспільно-політ.
	Політика і культура	Періодичне видання	

Позначивши один головний документ і натиснувши кнопку *Ok*, прив'яжемо наступний до даного документа.

Доцільно підкреслити, що для кожного виду документа Система дозволяє визначити вид наступного документа за замовчуванням, тобто вид документів, які найбільш імовірно будуть наступними для документів даного виду. Також можна задати вид зв'язку з наступними документами. Ці значення будуть пропонуватися Системою при визначенні початкових значень типів наступних документів і зв'язків з ними. Так, наприклад, для виду документів “Журнал” наступним видом доцільно визначити “Номер/Том журналу”, для якого, в свою чергу, наступним може бути “Стаття”. Відповідно для зв'язків це мають бути “Випуск набору” (“Журнал” – “Том/Номер журналу”) і “Аналітика” (“Том/Номер журналу” – “Стаття”).

Слід зауважити, що в процесі прив'язки деякі поля в групах “Відомості щодо назви”, “Інформація про переклад” та “Серія” можуть набути нових значень, наприклад, для статті при визначенні номера журналу поле “Назва документа, в якому знаходиться дана частина” автоматично заповниться назвою головного документа (тобто, журналу).

Таким чином, документи можуть підпорядковуватися один одному, створюючи ієрархії документів. Глибина таких ієрархій системою не обмежується. Крім того, система здійснює: реєстрацію

документа за зразком, редагування документів; зміну належності біописів документів; дублети [52].

Таким чином, бібліографічний опис подає найважливіші відомості про документ, які дають змогу отримати уявлення про його вид, зміст, призначення і т. ін., відрізнити його від інших документів, розшукати необхідний в ПС. Він є основою для традиційних і електронних каталогів, бібліотечних та інформаційних видань, автоматизованих баз даних про документи.

Впровадження комп'ютерних технологій вимагає використання існуючих і розробку визначених форматів представлення бібліографічних записів в автоматизованих системах з відповідним для цього програмним забезпеченням.

## **4. АНОТУВАННЯ ДОКУМЕНТІВ**

### **Теоретичні засади процесу анотування**

Анотування є поширеним технологічним процесом, який широко застосовується у всіх видах інформаційної діяльності і пов'язаний із значними інтелектуальними і часовими затратами. Цей процес передбачає скорочення фізичного обсягу первинного документа при збереженні його основного змісту. *Метою* анотування є одержання узагальненої характеристики документа, що висвітлює його логічну структуру та найбільш сутнісні сторони змісту. При цьому текст анотації не повинен доповнюватися новими відомостями, які безпосередньо не відносяться до змісту першоджерел. Він має показати місце первинного документа у системі знань, інтерпретує його у формі оціночних суджень і робить максимально доступним для читача.

Складання анотацій є чи не найбільш творчим і досить суб'єктивним процесом аналітико-синтетичного згорання семантичної інформації з першоджерела, він найменш формалізований і тому вимагає від анотатора високого рівня професіоналізму і вміння застосування загальнонаукових і спеціальних методів. Серед зага-

льнонаукових методів використовуються, перш за все, такі, як аналіз, синтез, абстрагування і узагальнення.

У процесі анотування проводиться загальний *аналіз* документа в цілому і поглиблений – його змісту. Останнє передбачає усвідомлення анотатором основних аспектів змісту; визначення, яка саме інформація відноситься до кожного з виділених аспектів; прийняття рішення про інформативні частини тексту первинного документа, які доцільно включити в анотацію та про надлишкову інформацію, яка залишається поза увагою.

У процесі анотування *синтез* передбачає об'єднання в одне логічне ціле цінної інформації, виявленої в результаті аналізу змісту первинного документа. У процесі синтезу створюється новий документ, в якому забезпечено новий взаємозв'язок його змістовних частин.

Такий метод наукового пізнання як *абстрагування* в процесі анотування допомагає подумки виділити з усіх ознак, властивостей, якостей, зв'язків конкретного предмета основні, найбільш загальні зв'язки. Цей метод сприяє вирізненню окремих, цікавих для читача відомостей, і відволіканню від другорядного.

При анотуванні метод *узагальнення* допомагає дотримуватися послідовності і логічного комплексування окремих думок, взаємопов'язано і компактно викласти зміст першоджерела. Це пошук більш містких засобів і форм подання інформації, в результаті чого досягається її ущільнення, або згортання.

Документознавцю в процесі анотування надзвичайно важливо знати і вміло застосовувати інформаційний аналіз.

Анотація – це інформація про інформацію на рівні узагальнених понять, суджень та оцінок і відноситься до макроінформації про документ. Вона є не формальною, а змістовою моделлю документного джерела, відмінною ознакою якої виступає обов'язкова наявність бібліографічного опису першоджерела.

Анотація як результат аналітико-синтетичної переробки інформації усвідомлюється як вторинний документ, що вміщує коротку узагальнюючу характеристику первинного документа, його частини чи групи документів з погляду призначення, змісту та інших особливостей.

Як вторинний документ, анотація має такі властивості: подає семантичну інформацію з первинного документа у згорнутому, узагальненому вигляді; супроводжує бібліографічний опис першоджерела

і є результатом переробки інформації з нього.

Відповідно до викладу інформації, в анотації вона може бути: документом-екстрактом (тобто, побудованим на реченнях, екстрагованих з тексту вихідного документа; такими, наприклад, бувають анотації, створені в електронній формі); перефразованим документом (тобто, в процесі ущільнення семантичної інформації з першоджерела анотатор передає його зміст своїми словами); інтерпретованим (синтезованим) документом (тобто, зміст першоджерела або його певної частини може подаватися анотатором з тлумаченнями, роз'ясненнями його змісту, а також з рекомендаціями щодо використання). Але при виборі певних методів викладу інформації в анотації має враховуватися її цільове і читацьке призначення та мета анотування.

Форми існування анотації: рукописна, друкована, зафіксована на будь-якому носіїв інформації.

Важливо пам'ятати, що в анотації не слід наводити відомості, які представлені у бібліографічному описі, вона має доповнити заголовок документа характеристикою його змісту.

*Основні функції анотації як вторинного документа:* сигнальна, пошукова і оціночна.

*Сигнальна функція* (комунікативна) представляє інформацію про документ і надає можливість встановити основний його зміст, визначити ревалентність і прийняти рішення про доцільність звернення до нього.

*Пошукова функція* використовується в інформаційно-пошукових, в тому числі і автоматизованих системах пошуку документів. Практична її реалізація пов'язана із встановленням місцезнаходження документів, про існування яких користувачеві відомо на підставі мінімуму точних формальних ознак (вид документа, автор, назва, вихідні дані і т. ін.).

*Оціночна функція* виявляється у явній або опосередкованій оцінці автором повного, часткового або аспектного змісту первинного документа. Це допомагає вибрати з кола документів однорідної тематики саме ті, що цікавлять конкретного користувача.

Результатом кваліфіковано виконаного процесу анотування завжди є оцінка документа. Оціночні елементи при цьому можуть бути присутніми явно або опосередковано.

Явна оцінка несе в собі висновок анотатора щодо конкретного документа. Опосередковано анотатор оцінює документ вже тим, що обирає його з ряду інших та виділяє ті сторони документа, які вважає

найважливішими для досягнення мети анотування.

*Специфіка написання анотацій* полягає в тому, що у процесі їх поширення і використання в різних сферах (спершу в книжковій справі, потім у бібліографічній роботі, пізніше у книгостворенні і книгорозповсюдженні, в інформатиці, інформаційно-аналітичній діяльності тощо) у самій анотації, в залежності від мети і галузі застосування, поступово визначилися певні особливості. Зокрема, в *інформаційній діяльності* анотація усвідомлюється як перший ступінь реферування документів, тобто викладу його короткого змісту (згортання інформації). Наприклад, в одній з перших фундаментальних робіт з інформатики дано таке визначення: “Анотація – короткий виклад змісту публікації без наведення експериментальних даних і методики роботи [5].” Крім того, в системі НТІ анотація є спеціалізованою, тобто такою, що завжди розрахована на інформування фахівця певної галузі науки і практики. Причому, вона може обмежуватися висвітленням лише тих аспектів змісту документа, які цікавлять даного спеціаліста. *Книготорговельна анотація* спрямовує увагу на читацьку адресу. В ній присутні відомості, що сприяють найбільш точному визначенню кон’юнктури попиту [6]. *Видавничі анотації* мають рекламно-пропагандистську мету. Їх особливість в тому, що характеризується не лише зміст документа, а і відомості про науково-довідковий апарат, ілюстрації, обкладинку (футляр) тощо. *Бібліографічна анотація*, її зміст, особливості побудови, наявність та комбінаторика елементів залежать від приналежності майбутнього вторинного документа до джерел загальної (науково-допоміжної чи рекомендаційної) бібліографії, від читацького та цільового призначення тощо. Характер, зміст і обсяг анотації залежать також від структури бібліографічної роботи, тематики документів, що анотуються. А також від кваліфікації укладача.

### **Класифікація анотацій за різними ознаками**

Найбільш загальна класифікація анотацій здійснюється за функціональним призначенням і за способом характеристики документів, які анотуються [57].

*За функціональною ознакою* анотації поділяються на довідкові та рекомендаційні, головна відмінність яких полягає у відсутності або наявності оцінки документів.

*Довідкова анотація* уточнює нечіткий заголовок документа і повідомляє з довідковою метою відомості про автора, зміст, жанр та

інші особливості документа, які відсутні у бібліографічному описі.

*Рекомендаційна (оціночна) анотація* спрямована на пропаганду документа, покликана зацікавити користувача, привернути його увагу, переконати у необхідності прочитання документа. Вона характеризує і оцінює документ, виходячи з потреб, рівня підготовки, вікових та інших особливостей тієї групи користувачів інформації, яким вона адресована. Тому в рекомендаційних анотаціях має місце дидактичне спрямування, педагогічні рекомендації, поради тощо. Вони мають бути написаними живою і доступною мовою. Різновидом рекомендаційного анотування є написання проблемних анотацій.

*За способом характеристики первинного документа* анотації поділяються на загальні й аналітичні. *Загальні анотації* характеризують документи, зміст яких повністю відповідає меті аналітико-синтетичної переробки інформації. *Спеціалізовані анотації* розкривають первинний аспект змісту першоджерела (теоретичний, історичний, технологічний тощо), який висвітлюється практично у всіх або в кількох структурних частинах документа, присвяченого певній темі, проблемі, галузі. Спеціалізована анотація спрямована на акцентування уваги конкретних або потенційних користувачів саме на наявності даного матеріалу в документі.

*За кількістю документів, що анотуються*, анотації поділяються на монографічні, аналітичні та зведені. *Монографічні анотації* відображають один документ. *Аналітичні анотації* розкривають лише частину документа і саме ця частина відповідає меті аналітико-синтетичної обробки інформації. Аналітична анотація може виділяти якусь частину документа – параграф, розділ або аспект змісту. *Зведені* або *групові анотації* об'єднують декілька близьких за змістом, або іншою ознакою документів, що дозволяє показати спільне та особливе в цих документах.

*За глибиною згортання інформації* розрізняють пояснювальні, описові та реферативні анотації. *Пояснювальні анотації* складаються з кількох слів або одного-двох речень і розкривають лише недостатньо інформативний заголовок документа. *Описові анотації* узагальнено характеризують зміст первинного документа, наводять перелік основних його тем і відповідають на запитання “Про що повідомляється в документі?” *Реферативні анотації* не лише подають перелік основних тем, але й розкривають їх зміст. Вони відповідають на два запитання: “Про що повідомляється в первинному документі?” та “Що саме з даного питання повідомляється?” За глибиною згортання інформ-

ції реферативна анотація наближається до реферату. Близькими є і методичні прийоми створення цих вторинних документів. Однак написання реферату передбачає, що його укладач володіє сутністю проблеми, відображеної у тексті, є спеціалістом тієї галузі, до якої належить первинний документ.

*Відповідно до виконання, анотації* бувають авторськими або складеними інформаційним посередником.

*За способом підготовки* – ручні та автоматизовані.

*Об'єктами анотування* можуть бути будь-які документи.

### **Основні інформаційні елементи анотації**

Анотація як вторинний документ дає ніби узагальнений образ першоджерела, характеризує його за низкою запропонованих параметрів, які мають назву *інформаційні елементи*. До них відносяться: відомості про автора і форму документа, основна тема, проблема, мета, основний зміст і структура роботи, її читацька адреса, територіальні і хронологічні межі, мова, стиль; результати роботи; відомості про те, що нового несе в собі даний документ порівняно з іншими, спільними за тематикою і цільовим призначенням; відомості про особливості (переваги) документа, що анотується, запозичені з інших матеріалів (рецензій, оглядів, відгуків тощо); повідомлення про належність автора до держави (на документи, перекладені з інших мов), відомості щодо зміни заголовка або авторського колективу, чи року випуску видання (перевидання); рік, з якого розпочато випуск багатотомного видання.

В анотації на твори художньої літератури мають бути наведені відомості про літературний жанр, до якого належить творчість автора, вказана проблема твору, місце і час описаних подій.

В анотаціях на періодичні і продовжувальні видання подаються відомості про завдання, мету і характер видання, про об'єднання, роз'єднання, поновлення або припинення чи інші зміни у виданні.

У кожному конкретному випадку автор анотації обирає набір елементів, орієнтуючись на мету створення вторинного документа, його цільове та читацьке призначення та місце даного матеріалу в системі знань, у документному відображенні теми, проблеми, питання.

## **5. МЕТОДИКА АНОТУВАННЯ**

### **Основні етапи анотування документів та характеристика операцій, що виконуються в кожному з них**



Процес написання анотації складається з трьох основних етапів: перший – підготовчий, передбачає оцінку інформаційної значущості документа на вибір виду його інформаційної характеристики; другий – основний, на якому проводиться аналіз змісту документів та виявлення основних інформаційних фрагментів тексту; третій – заключний, спрямований на узагальнення найбільш значущої інформації і написання тексту анотації.

*На підготовчому етапі*, який проводиться після виявлення потрібних документів, починається бібліографічний аналіз кожного з відібраних джерел *de visu*. Результатом такого аналізу є оцінка документа з точки зору повної або часткової його відповідності інформаційним потребам користувача/ів, що, відповідно, може впливати на коректування бібліографічного запису документа.

Серед основних завдань загального аналізу документів, що виконуються на підготовчому етапі анотування, є ознайомлення зі змістом і формою видання, одержання уявлення про автора, про коло питань, які він опрацьовує, повідомлення головної і супутньої теми документа, його типологічних та жанрових характеристик, загальне ознайомлення зі змістом першоджерел і визначення основних інформаційних частин тексту та попереднє їх осмислення.

У процесі аналізу документа (при потребі) бажано використовувати додаткову інформацію з рецензій, довідників, енциклопедичних видань, матеріалів конференцій, симпозіумів, відомостей про авторів, що подаються в кінці періодичних видань тощо. Такий підхід дасть анотатору відомості про видання та його автора, можливо про місце документа, що аналізується в науковому (художньому, професійно-виробничому) висвітленні теми тощо. Коло додаткових джерел і вирішення питання про достатнє їх залучення для загального бібліографічного аналізу залежить від складності теми документа, цільового і читацького призначення створюваної анотації.

Аналіз кожного документа передбачає ознайомлення з титульним аркушем, видавничою анотацією, змістом, передмовою та/або вступною статтею, примітками, коментарями. Все це дасть можливість оцінити актуальність тематики, оригінальність змісту, достовірність повноти і оперативність інформації.

Якщо це стаття з фахового чи художньо-літературного часопису, то слід одержати загальне уявлення про дане періодичне чи продовжуване видання (хто його видає, з якого часу, якою є його спрямованість чи основна тематика) і, при потребі, визначити місце

даної публікації і самого автора серед інших робіт, що висвітлюють дане питання (тему чи проблему).

Якісно проведений загальний аналіз документа сприяє усвідомленню анотатором багатоаспектності його змісту, визначенню типу майбутньої анотації, прийняттю рішення про повне, часткове або аспектне представлення змісту документа та визначенню інформаційної структури анотації.

Під інформаційною структурою анотації розуміється набір інформаційних елементів. Зокрема, анотації на твори з суспільних, природничих, технічних наук містять такі інформаційні елементи: характеристику типу твору, основної теми (проблеми), об'єкта, мети роботи та її результатів; наголошується, що нового несе дана робота у порівнянні з іншими, близькими їй за тематикою і цільовим призначенням (при перевиданні – відмінність даного видання від попереднього); при необхідності подаються відомості про автора. При анотуванні творів художньої літератури доречно вказати тип твору, національну приналежність автора, час, у який він творив, основну спрямованість творчості або творів автора, місце і час описаних подій.

Ознайомлюючись з документом, анотатор відмічає для себе відповідні інформаційні фрагменти для попереднього осмислення. Адже в анотаціях укладач має відобразити на конкретних прикладах продуманий ним аспект висвітлення теми (історичний, теоретичний, практичний тощо) і узгодити це з цільовим і читацьким призначенням майбутньої роботи. Саме такий підхід допоможе в кожному конкретному випадку обрати і застосувати певні прийоми і способи розкриття змісту творів друку.

Перш за все береться до уваги характер самої літератури. Виходячи з цього, всі відібрані для анотування документи можна умовно поділити на дві групи:

– до першої групи відбираються матеріали, які безпосередньо (і за заголовком) відповідають меті анотування;

– до другої групи відносяться документи, в змісті яких аспект висвітлення теми присутній, але не знайшов свого безпосереднього відображення в заголовку. У даному випадку доцільно виділити в кожному документі (книзі, статті, нормативних матеріалах тощо) всі змістові фрагменти, що пов'язані з аспектом висвітлення теми майбутньої роботи. Саме на це робиться основний наголос в анотації, саме такі фрагменти змісту документа виділяються в процесі попереднього ознайомлення з його текстом.

*Мета основного етапу* анотування полягає в одержанні повного і правильного уявлення про відібраний документ, його зміст: об'єкт, предмет (тему, проблему, питання), мету, завдання, новизну, відмінні особливості роботи, її результати, наукову і культурну цінність. Уточнюється цільове і читацьке призначення документа і співставляється з метою анотування.

При аналізі наукової і професійно-виробничої літератури основна увага приділяється новій інформації, принциповим положенням, концепціям, новим запропонованим методикам.

Читання тексту документа спрямоване на більш глибоке вивчення відмічених змістових фрагментів. Розрізняють два види читання: вивчаюче і реферативне. При вивчаючому читанні здійснюється запам'ятовування змістової інформації тексту. Реферативне читання спрямоване на вилучення найбільш суттєвої інформації та її узагальнення.

Після усвідомлення основних характеристик документа і одержання його узагальнюючого образу починається згортання інформації. При цьому використовуються загальнонаукові методи екстрагування, перефразування та інтерпретації.

*Екстрагування* – це побудова анотації на основі витягу із вихідного тексту речень, що містять смислові аспекти. Ці речення визначаються за зовнішніми ознаками, так званими маркерами (словесними кліше, мовними зразками) в процесі реферативного читання тексту першоджерела. Екстрагування є поширеним методом викладу інформації при автоматизованому анотуванні і реферуванні.

*Перефразування* – це побудова анотації на основі передачі змісту вихідного документа у перефразованому вигляді. При такому методі допускається заміщення, суміщення та узагальнення текстових речень. Текст анотації лише частково співпадає з вихідним документом.

*Інтерпретація* – це побудова анотації на основі узагальненого уявлення про зміст вихідного документа. При використанні такого методу автор оперує не самим текстом первинного документа, а його змістом. В анотуванні цей метод використовується, наприклад, для написання групових анотацій. При застосуванні методу інтерпретації може мати місце коментування певних аспектів твору, задуму автора тощо. Метод інтерпретації застосовується також при рецензуванні, написанні відгуків, оглядів, тому звернення до нього має бути продуманим, щоб не порушити межі між анотацією та іншими жанрами критичної літератури.

При застосуванні методів перефразування та інтерпретації важ-

ливо зберегти об'єктивність тлумачення першоджерела, повну і точну передачу авторської думки.

Разом з тим, найбільш розповсюджена група методів анотування одержала назву *анкетного* або *поаспектного*. Сутність поаспектного метода полягає в тому, що, аналізуючи першоджерело, працівник інформаційної сфери здійснює відбір відповідних змістових аспектів та визначає спосіб їх представлення. Анкетним або поаспектним він названий тому, що перелік основних аспектів тексту документа створює своєрідну анкету тексту, позиції якої заповнюються у процесі викладу змісту та висновків. Змістові аспекти єдині для різних галузей знання – відомості про автора, про об'єкт, предмет або зміст першоджерела тощо, хоча й відрізняються за своїм змістом і формою.

За результатами теоретико-методичного аналізу процесу анотування науковцями розроблена методика поаспектного (анкетного) анотування [27; 28].

#### **План-макет поаспектного (анкетного) аналізу документа при складанні довідкової анотації:**

- 1 – відомості про автора;
- 2 – відомості про форму (жанр) первинного документа;
- 3 – предмет, об'єкт або тема первинного документа;
- 4 – час і місце дослідження;
- 5 – характеристика змісту документа, що анотується;
- 6 – причини перевидання та/або відмінні ознаки даного видання;
- 7 – характеристика довідкового апарата видання;
- 8 – цільове і читацьке призначення документа.

У документі, що анотується, можуть бути відсутніми будь-які аспекти з наведеного переліку. У такому разі вони пропускаються, але послідовність їх викладу в анотації зберігається.

#### **План-макет поаспектного (анкетного) аналізу документа при складанні рекомендаційної анотації:**

- 1 – відомості про автора;
- 2 – коротка характеристика творчості автора;
- 3 – характеристика анотованого твору;
- 4 – оцінка твору;
- 5 – стилістичні особливості твору;
- 6 – характеристика художньо-поліграфічного і редакційного видавничого оформлення;

7 – цільове і читацьке призначення документа.

Знаходженню в тексті документа, що анотується, основних аспектів змісту сприяє вміння швидко виявити маркери. *Маркер* – це слово або словосполучення, що одночасно визначає той чи інший аспект змісту первинного документа. Досвід засвідчив, що маркери є досить універсальними щодо їх застосування у різних сферах людського знання і, зокрема, в різновидах інформаційної діяльності.

Ознайомлення з першоджерелом завершується плануванням анотації. В залежності від фахового рівня анотатора, він може бути просто продуманим або зафіксованим на папері. Складання плану сприяє, по-перше, вирішенню завдань з побудови нового вторинного документа – анотації – таким чином, щоб в ньому було відображено першоджерело у максимально скороченій формі; по-друге, правильне розуміння первинної інформації забезпечує її адекватне відображення у вторинному тексті. Саме план дає систему орієнтирів для розкриття повного і правильного змісту.

Процес планування поділяється на дві стадії. Підготовча передбачає читання тексту, охоплення основних відомостей. Анотатор перефразовує текст, замінює терміни, створює свою схему викладу інформації. Оцінка відібраних відомостей і прийняття кінцевого рішення завершує підготовчу стадію. Основна стадія планування починається з побудови схеми анотації. В залежності від мети згортання інформації, яка пов'язана з тим, кому і для чого створюється анотація, план (схема) може бути коротким або розширеним. Для довідкової анотації доцільно обмежитися переліком тем і підтем. Для роботи над рекомендаційною анотацією складають розширений план, де можуть бути визначені методи написання тексту анотації.

І в довідковому, і в рекомендаційному анотуванні поширеним є використання маркерів, що сприяє зниженню суб'єктивності дії людини, часових та інтелектуальних витрат на складання анотацій, запобігання випадків пропуску сутнісно-значущих відомостей змісту первинних документів.

Використання маркерів у науково-інформаційній діяльності висвітлено в багатьох наукових [28; 29; 30; 32; 36; 41; 42], навчальних [26; 36] та ін. виданнях. Цілісне уявлення щодо їх застосування в процесі анотування подано в “Справочнике библиографа”, виданому в Росії у 2002 р. Саме ці матеріали ми пропонуємо Вашій увазі з певними змінами в тексті маркерів.

Розглянемо для прикладу *основні операції процесу анотування*.

*Завдання:* скласти загальну анотацію на статтю:

*Роли и ярлыки // Дейвис Ф. Ваш абсолютный имидж. – М.: Внешсигла, 1998. – С. 34-37.*

Для складання анотації необхідно:

1. Прочитати і виділити в тексті статті основні інформаційні аспекти або ключові слова, що відповідають меті анотування.

2. Визначити тему тексту.

Тема даного тексту – різні ролі, що грає та сама людина в своєму житті.

3. Скласти план тексту анотації за абзацами з посиланням на виділені інформативні частини, або ключові слова і визначеною проблематикою.

План для складання анотації – це називні пропозиції (тобто, пропозиції, що мають підмет і присудок).

Сформульовані пункти плану визначають проблему (питання), що розглядається в тексті.

Проблема – це питання, що потребує вирішення або висвітлення і безпосередньо розглянуте автором у тексті статті.

Сукупність проблем (питань), розглянутих у тексті, складає його проблематику, яка стає зрозумілою після проведеного аналізу тексту.

### ***План анотації***

1. Поняття про різні ролі, які людина грає в житті.

2. Обмеження, що накладають ярлики цих ролей на вчинки людини.

3. Почуття відповідальності або безвідповідальності, що виникають у зв'язку з виконанням різних ролей.

4. Загальний імідж людини як відображення ролей, які вона грає з народження і які з'явилися впродовж життя.

5. Виявлення в іміджі людини тих установок, що нав'язують їй інші люди.

### ***Приклад виконаної анотації***

*Стаття присвячена аналізу різних ролей, які грає одна людина впродовж свого життя. Показано, як ці ролі впливають на вчинки людини, на почуття відповідальності або безвідповідальності, в залежності від певної ролі. Відображення в загальному іміджі людини різних ролей, взятих від народження, набутих в процесі життя і*

*нав'язаних їй оточуючим середовищем.*

*Адресована тим, хто прагне створити або поліпшити власний імідж, може бути цікавою для широкого кола читачів.*

На третьому, *заключному*, етапі анотування відбувається узагальнення найбільш значущої інформації і пишеться текст анотації.

Написання тексту анотації – це складна творча робота, де анотатор виявляє свої наукові, журналістські і педагогічні здібності, це об'єднання в єдину цілісність усієї попередньо проведеної роботи. Результатом цієї роботи має стати зв'язана єдиною думкою характеристика документа, спрямована на задоволення інформаційних потреб певних груп читачів. При цьому слід дотриматися однієї з важливих вимог – співвідношення відомостей про різні аспекти змісту твору повинні бути пропорційними. Логіка побудови тексту анотації визначається анотатором, наприклад, від загального до конкретного. Або навпаки – від конкретного до загального. Необхідно дотримуватися ще однієї вимоги – максимальної інформативності та конкретики тексту анотації. Крім того, він має бути лаконічним і характеризуватися високим рівнем узагальнення інформації, вміщеної у первинному документі.

Відповідно до структурних особливостей, прийнятих у методиці анотування, починається анотація відомостями про автора/ів документа: професія, спеціальність, особливі заслуги, місце, яке він займає в даній галузі, можна вказувати національність або належність до певної держави, дати життя та діяльності тощо<sup>1</sup>.

Якісною характеристикою анотації є, перш за все, узагальнююча характеристика теми документа, а не переказ його змісту. Мета анотатора полягає у лаконічному відображенні основних аспектів змісту, показі його структури та основних особливостей. Точність і конкретність – ось ті критерії, які мають визначити семантико-стилістичні ознаки тексту анотації. В тексті анотації не має бути нічого зайвого, що не несе інформаційного навантаження. Використовуючи вищезгаданий план (модель) анотації, слід враховувати, що для кожного документа визначається той набір елементів висвітлення змісту, який найбільш цікаво, інформативно і поглиблено представить даний документ. При цьому важливо витримати логічний порядок розташування елементів анотації, застосовувати сучасну наукову термінологію, а при необхідності введення застарілих термінів доречно дати їх пояснення.

---

<sup>1</sup> При цьому прізвище, ім'я, по батькові та інші відомості про документ, що представлені у бібліографічному описі, в анотації не повторюються

Інколи виникає потреба звернути увагу в анотації на недоліки документа. Найбільш вдало і коректно дати посилання на критичні статті та матеріали. Загалом, посилання на відгуки на документ, який анотується (рецензії, огляди тощо) підвищують інформативність анотації. *Наприклад:*

*Хейр І. Повстання декабристів: причини його поразки / І.Хейр. – К., 1987. – 98 с.*

*Концепція автора щодо повстання декабристів критикується багатьма авторами (Див. № 409, 414, 441).*

Найбільш типовими помилками, які відзначають спеціалісти, є:

– використання стандартних словосполучень – “Автор книги розповідає”, “В книзі висвітлено”, “В книзі описано досвід” тощо;

– наявність складних синтаксичних побудов речень, стилістичних помилок, невдалих виразів, повторів тощо.

Важливою частиною заключного етапу анотування є редагування кожного тексту анотації з урахуванням значення і необхідності кожної фрази та оформлення бібліографічного запису. Текст анотації доповнює бібліографічний опис, починається з абзацу нової строки і може бути набраним іншим шрифтом.

### **Методичні особливості складання анотацій різних типів**

Бібліографічний опис являє собою досить пасивну форму загальної характеристики документа і не завжди дає правильне уявлення про зміст, характер і предмет дослідження. Завдання розширення і поглиблення характеристики документа вирішує анотація. В кожному конкретному випадку анотації мають бути підпорядкованими меті анотування.

Існують деякі специфічні особливості анотування різних видів видань.

При анотуванні видань наукового характеру особливо важливо відзначити наявність документальних матеріалів, статистичних даних і довідково-допоміжного апарата книги, використовувати відомості зі вступних статей і редакційних анотацій, враховувати галузь знання, до якої відноситься зміст книги.

При анотуванні виробничої літератури важливо підкреслити форму твору (практичний посібник, виробнича чи методична інструкція та ін.), використовувати прийняту термінологію і точно



найменування технологічних процесів.

При анотуванні довідкових видань варто дати характеристику їхній тематиці, повноті і новизні інформації, що подається, джерелам, на основі яких вони складені, читацькому і цільовому призначенню, принципу розташування матеріалу.

Анотація збірника статей чи матеріалів може обмежитися загальною вказівкою його тематики, перерахуванням авторів, а також заголовків статей, включених у збірник. При необхідності можна дати розгорнуту характеристику найбільш важливих статей, що ввійшли у збірник, або навіть усіх статей збірника.

*Довідкова анотація* – це коротка характеристика тексту, що доповнює його заголовок, тобто уточнення заголовка, примітка про зміст документа поза стандартною структурою бібліографічного опису тощо. Ці дані вилучаються у процесі вивчення змісту тексту. *Ціль довідкової анотації – ідентифікувати джерело.*

У довідковій анотації, як правило, вказуються тип книги і її призначення (монографія, дисертація, довідник, нарис та ін.), завдання, поставлені автором, метод, яким він скористався (експеримент, порівняльний аналіз, компіляція інших джерел); приналежність автора до визначеної наукової школи чи напрямку; структура книги, предмет чи тема твору, його основні положення і висновки; характеристика допоміжних та ілюстративних матеріалів, доповнень, додатків, довідкового апарату, включаючи допоміжні бібліографічні покажчики і оснащення документа.

Для уточнення змісту неінформативного заголовку документа складаються *пояснювальні довідкові анотації*, які представлені з кількома словами або одним-двома реченнями.

*Наприклад*, книга називається “Нариси з мовознавства”. Виникає питання “Про що йдеться: про історичний розвиток науки про мову, про структуру мовознавства чи про щось інше?” В такому разі анотація необхідна. В ній слід назвати не лише основні питання, а й повідомити про проблематику творів, адже сам перелік розділів або питань, що розглядаються, узагальнюючої характеристики документу не дадуть.

Дослідниками процесу анотування виявлено, що в неінформативних заголовках документів часто застосовуються метафори, риторичні запитання, прислів'я, приказки тощо і показано на прикладах тексти різних за змістом пояснювальних анотацій [57, 329-330]. *Наприклад:*

*Боне де Э. Шесть шляп мышления / Э. де Боне. Пер. с англ. –*

СПб.: ЗАО "Питер", 1997. – 256 с.

*Застосований автором образ капелюхів означає шість способів мислення. Червона шляпа означає емоційне мислення, чорна – критичне, жовта – оптимістичне, синя шляпа відповідає за управління мисленням, біла – за факти і цифри.*

*Тазієв Т. Зустрічі з дияволом / Т.Тазієв. – К., 1998. – 384 с.*

*Захоплююче оповідання вченого вулканолога про наукові експедиції у кратер вулкана.*

*Кто украл кораллы ? // Поиск. – 1998. – № 50. – С. 15.*

*Морські біологи виявили, що основна причина виходу із строю цілих екосистем коралових рифів – глобальне потепління.*

*Франкель Л. Как одержать победу над судьбой? / Л.Франкель. – М.: Азбука, 1997. – 232 с.*

*Міжособистісні відношення в колективі.*

*Береги рецептор с молодую! // Поиск. – 1998. – № 50. – С. 15.*

*Виявлено залежність психічного стану людини від рецептора 5HT-1A.*

*Своя рука – владыка // Поиск. – 1997. – № 9. – С. 15.*

*Дослідники з Данії винайшли пристрій, який допоможе паралізованим людям брати і утримувати в руках будь-які речі.*

Наведені приклади демонструють також той факт, що анотації подаються українською мовою, хоча переважна більшість документів, зміст яких вони уточнюють, надруковані російською мовою.

Суттєву допомогу у визначенні та відображенні у тексті анотації основних аспектів змісту документа надають, як вже зазначалося, маркери [57] (див. табл. 2).

Табл. 2

**Перелік маркерів, що полегшують виявлення основних аспектів змісту документів, які анотуються, для написання довідкової анотації**

Найменування аспекту	Маркер
----------------------	--------

1	2
1. Відомості про автора	Автор монографії
1.1. Професія	Монографія відомого українського авіаційного конструктора ... присвячена ... Автор підручника – висококваліфікований спеціаліст в галузі ...
1.2. Вчена ступінь, звання	Академік АПН України ... присвятив свою монографію ... Автор, доктор педагогічних наук, професор ... Монографія лауреата Державної премії України ... включає ...
1.3. Національність або національна приналежність автора	Автор, відомий французький математик ... Книга відомого канадського соціолога українського походження ... присвячена ... Праці ..., який народився в Україні, в м. Ромни, Сумської обл., змушеного емігрувати в США ... заклали основу нового наукового напрямку в сучасній педагогіці ...
2. Форма (жанр) документа, що анотується, предмет висвітлення або тема документа	Видання (монографія, стаття, словник, навчально-методичний посібник) присвячено ..., представляє ... В антології увійшли роботи з проблеми ... У збірнику представлено статті, присвячені ... У довіднику знайшли відображення ...
3. Час дослідження	Хронологічні рамки дослідження ... Робота, що аналізується, вміщує відомості щодо ... за період ...
1	2
4. Характер подачі матеріалу	Матеріал представлено у вигляді ... Інформація подається як ...
5.1. Систематичний виклад	У дослідженні всебічно проаналізовано ... В підручнику ґрунтовно висвітлено ... Збірник є підсумком колективного дослідження ...
5.2. Постановка проблеми	Обґрунтовується і розкривається сутність проблеми Розглядається (обговорюється, ставиться, дискутується і т. п.) проблема ...
5.3. Опис методики	Описано принципово новий метод ... Розглядається нова методика проведення семінарських занять ...
5.4. Відомості про фактичний матеріал, покладений в основу дослідження	На загальному фактичному матеріалі ... Книга ґрунтується на експериментах, що проводилися протягом ... років. Факти, зібрані і проаналізовані автором, характеризують ... Аналізуються реальні події ...
5.5. Узагальнення даних з	У монографії узагальнено наукові матеріали щодо ...

різних джерел	Узагальнюються раніше несистематизовані дані ...
5.6. Рекомендації практичного характеру	Подано рекомендації з ... Описано рекомендації щодо практичного застосування ... На практиці рекомендується ...
5.7. Відмінна особливість, новизна викладеного матеріалу	Принципова відмінність підходу ..., який висвітлює ... Збірник присвячено молодіжній проблемі.. У підручнику вперше представлено ...
6. Причини перевидання і відмінні особливості даного видання	Друге видання ... включає нові розділи, присвячені ... У перевиданні заново написано розділи ... Нове видання, на відміну від попереднього ... На відміну від ... до складу нового введено (увійшли тощо) ...
7. Характеристика довідкового апарату видання	Видання має (оздоблено ...) вступною статтею академіка АПН України ..., в якій ..., іменним та предметним допоміжними покажчиками ... До складу довідкового апарату навчального посібника увійшли ... Використання навчально-методичного посібника суттєво полегшує довідковий апарат, який включає ... Монографія супроводжується списком літератури, який включає ... назв.
8. Читацька адреса і цільове призначення документа	Книга адресована (розрахована, зорієнтована, призначена для ..., представляє інтерес для ..., може бути використана з метою ..., буде корисною ..., може бути рекомендована ...), ...

Відображення змісту книги в анотації має бути цілісним, але, разом з тим, подаватися у певному співвідношенні. Це означає, що частина пізнавального матеріалу має бути доступна (зрозуміла) читачеві, інша – включати нові знання, що допоможе йому прийняти рішення про доцільність звернення до первинного документа.

Розмір довідкової анотації – від 2-3 слів до 10-15 рядків, що залежить від якості і обсягу документа, на який вона складається, та від рівня професіоналізму анотатора.

Довідкова анотація, відповідно до способу характеристики первинного документа, може бути загальною, аналітичною або груповою.

*Загальні анотації* характеризують документ у цілому. Вони складаються у тих випадках, коли зміст документа повністю відповідає меті і завданням анотування.

Набір елементів загальної довідкової анотації може бути різним.

*Наприклад:*

*Крушинский В.Ю. История Украины. Події. Факти. Дати. – 2-е вид., перероб. і доп. / В.Ю. Крушинский, Ю.А. Левенець. – К.: Зодіак-ЕКО, 1993. – 176 с.*

*Довідник, при підготовці якого використано давні, зокрема й досі невідомі, історичні джерела, праці видатних українських та зарубіжних істориків, а також найновіші дослідження. Викладено інформацію про шляхи розвитку Української держави від її зародження до наших днів. Матеріал систематизовано у своєрідні логіко-структурні схеми за проблемно-хронологічним принципом.*

*Федорченко В. Вища освіта: педагогічна стратегія сучасності / В.Федорченко // Вища школа. – 2002. – № 1. – С. 35-42.*

*Висвітлено сучасне розуміння феномена “знання”, значення навичок використання належного знання у професійній діяльності, перетворення його у внутрішнє, особисте надбання. Привертається увага до освіти як складової моралі, а також головного стратегічного фактора соціально-економічного, інтелектуального і духовного розвитку суспільства.*

*Становить інтерес для викладачів вищих навчальних закладів, фахівців педагогічних наук, аспірантів, усіх, хто прагне до підвищення фахової самоосвіти.*

*Билаш Т.В. Использование реструктуризации в антикризисном управлении предприятием / Т.В.Билаш // Комун. хоз-во городов. Сер. экон. науки. – 2001. – Вып. 31. – С. 95-98. – Библиогр.: 3 назв.*

*Розглянуто мету, основні завдання та існуючі підходи до визначення поняття “реструктуризація” у вітчизняній і зарубіжній практиці, в управлінні підприємством.*

*Білотіла Н.Б. Трудове право України: Практикум / Н.Б.Білотіла. – К.: Вікар, 2002. – 147 с. – (Вища освіта ХХІ ст.).*

*Представлено робочу програму курсу “Трудове право України”, плани практичних і семінарських занять та необхідні методичні вказівки. Кожну тему супроводжують текстові завдання, вправи, задачі, тематика курсових і дипломних робіт з методичними рекомендаціями до їх виконання, орієнтовні питання для підготовки до заліку та іспиту.*

*Посібник розраховано на курсантів і студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за спеціальностями “Правознавство” і “Правоохоронна діяльність”, а також студентів юридичних навчальних закладів, які вивчають курс трудового права і правознавства. Книга може бути корисною також фахівцям у галузі трудового права, юристам-практикам, працівникам підрозділів управління персоналом.*

Як бачимо, загальна анотація всебічно характеризує твір, створює досить повне і чітке уявлення про його зміст, особливості даної роботи, форму подачі матеріалу.

*Аналітична анотація характеризує певну частину або аспект змісту документа. Наприклад:*

*Наулко В.І. Духовна культура українського народу // Культура і побут населення України: Навч. посіб. для вузів / В.І. Наулко, А.В. Артюх, В.Ф. Горленко. – 2-е вид., доп. та перероб. – К.: Либідь, 1993. – С. 149-264.*

*У стислому і досить конкретизованому викладі матеріалу III розділу посібника висвітлено коло питань, що складають поняття духовної культури. Серед них: громадський побут і звичаєвість, сім'я і родина, обрядовість, усна народна творчість, народні знання, вірування, мораль, образотворче мистецтво та ін.*

*Вміщено велику кількість ілюстрацій, у тому числі кольорових.*

*Криновський Е, Цінова політика підприємства // Е.Криновський, Н.Чухрай. Промисловий маркетинг. – Львів, 2001. – С. 245-312.*

*У розділі викладено сутність цінової політики підприємства як сутність прийомів і методів ціноутворення при вирішенні маркетингових проблем у процесі реалізації його продукту та ринку.*

*Лугач Е.М. Учебно-методическое обеспечение автоматизированных обучающих систем // Автоматизированное обучение на базе микропроцессорных видеотерминальных классов в сельскохозяйственных вузах / М.М. Гехлернер, Е.М. Лугач, С.П.Тютюнник, Под науч. ред. Г.Ф.Наумова. – М., 1997. – С. 86-103.*

*У розділі розглянуто перспективні напрямки розробок авторських засобів в автоматизованих навчальних системах. Наведено класифі-*

кацію етапів їх розвитку, структур автоматизованих навчальних курсів і засобів створення.

*Діалогові засоби створення описаних курсів функціонують в системі АОЗ ВУЗ, що є поширеними у вищих навчальних закладах.*

*Групова анотація* вміщує узагальнену характеристику двох або більше документів, що близькі за змістом, або за якоюсь іншою ознакою документів. Така анотація дозволяє більш економно і точно, запобігаючи повторень, показати загальне і особливе в документах, що анотуються.

Розрізняють такі основні види групових анотацій:

1) анотації, що характеризують кілька самостійних творів (книжок, статей) одного або різних авторів. *Наприклад:*

*Колективізація і голод на Україні 1929-1933 рр. / Упоряд.: Г.М. Михайленко, Є.П. Шаталіна; Відп. ред. С.В. Кульчицький. – К.: Наук. думка, 1992. – 736 с.*

*Кульчицький С.В. Ціна “великого перелому” / С.В. Кульчицький. – К.: Україна, 1991. – 431 с.: іл.*

*70 років тому, у 1933 р. в Україні лютував страшний голод. Однак трагедія голодомору не була стихійним лихом, спричиненим посухою чи іншими природними явищами.*

*Автори книг висвітлюють процеси, що призвели до голоду. На конкретних фактах доведено, що він був результатом злочинної діяльності надзвичайної хлібозаготівельної комісії під керівництвом посланців Молотова і Кагановича.*

2) анотації, що характеризують декілька самостійних творів, об'єднаних єдиною видавничою формою (тематичний збірник) і вміщують узагальнюючу характеристику теми збірника, перерахування його розділів або вміщених в ньому матеріалів, достатніх для розкриття змісту збірника. *Наприклад:*

*Повышение эффективности библиографической деятельности библиотек в условиях перестройки: Вопросы библиографоведения: Сб. науч. Тр. / Гос. б-ка им. В.И. Ленина; Отв. ред. В.А. Фокеев. – М., 1990. – 150 с.*

*У виданні визначено напрямки підвищення ефективності*

*бібліографічної роботи бібліотек в умовах перебудови: посилення самостійності, розвиток ініціативи бібліотечно-бібліографічних установ. Розглянуто методологічні і теоретичні аспекти проблеми, проаналізовано фактори підвищення ефективності бібліотечної бібліографії, розкриваються резерви підвищення ефективності на різних напрямках бібліографічної роботи.*

*Збірник призначається науковим співробітникам, викладачам вузів культури, працівникам бібліотек та органів інформації.*

*Рекомендаційна анотація характеризує текст документа з погляду раціонального використання поданої в ньому інформації не взагалі, а в сфері визначеної суспільної діяльності, конкретною категорією користувачів. Це складний вид анотування, оскільки вимагає попереднього обліку, систематизації, аналізу і синтезу всієї інформації, тобто узагальненого представлення про наявність, новизну і цінність документів, що анотуються.*

При цьому слід знати, що в рекомендаційному анотуванні послідовність розташування елементів залежить від того, що вбачається анотатору найбільш суттєвим і цікавим.

Акцентуючи увагу на якісних особливостях твору, інформаційний аналітик сприяє виявленню його відповідності інтересам читача. Рекомендаційна анотація має впливати не лише на логічне, а й на емоційне сприйняття користувачів. Тому в цій анотації має місце дидактичне спрямування, педагогічні рекомендації (в прямій або опосередкованій формі) тощо.

Науковці відзначають, що головне питання педагогіки читання – це взаємодія читача з інформацією, аналіз процесу формування і розвитку читачьких інтересів під впливом різноманітних засобів популяризації книги – проблемних, аргументуючих, емоційно-стимулюючих.

Поширеним прийомом *проблемного способу популяризації книги* є використання відомої у педагогіці проблемної ситуації. Сутність її полягає у виявленні суперечності між відомими знаннями та неможливістю, орієнтуючись на них, пояснити нові факти і явища. У свідомості читача зароджується інтерес до нового, невідомого йому знання, виникають питання і бажання знайти на них відповідь. У рекомендаційному анотуванні проблемна ситуація створюється, але не вирішується. Її вирішення приходить тільки після ознайомлення з рекомендованими документами. *Наприклад:*



*Янович В.С. Загадки древней истории: Проблемы, гипотезы, факты / В.С.Янович. – К.: ООО “Изд-во Арата”, 2003. – 96 с.*

*Книга присвячена давній історії слов'ян і пов'язаних з ними народів і торкається багатьох невирішених питань. Ким були Кий, Щек і Хорив, що означають їх імена, коли, звідки вони прийшли в Подніпров'я і чи була Либідь сестрою засновника Києва? Якою є роль скіфів, сарматів, гунів і готів у формуванні слов'янських етносів? Де знаходилась столиця готської імперії Данпарстад? Чи існує ключ до однозначного прочитання географії Скіфії Геродота? Хто такі скіфи і кіммерійці, хто є їх предками і нащадками? Яким є походження трьох слов'янських племен (слов'ян, древлян і полян), і що означають їх назви? Як полювали древляни на мамонтів і бізонів? Якими були етапи приручення тварин, щоб вони стали свійськими? Хто, коли і з якою метою споруджував “Змієві вали”? де праматір індоєвропейців і чи походять вони від одного народу-предка? Хто такі арії, венеци, саки, угри? Чи був на території України матриархат і з чим пов'язана поява амазонок? Як формується нація? Чи можна передбачити майбутні події і що день прийдешній нам готує? Книга вміщує багато оригінальних гіпотез, написаних живою мовою, легко читається і буде цікавою як для тих, хто цікавиться історією, так і для спеціалістів.*

Цей метод спеціалісти використовують переважно для представлення науково-популярних видань різним групам читачів. *Наприклад:*

*Косицький Г.И. Что мы знаем о сне после работ И.П. Павлова / Г.И.Косицький. – 2-е изд. – М., 1989. – 56 с.: ил. – (Б-чка школьника).*

*Чому так потрібен сон? Що відбувається в організмі, коли ми спимо? Чому людина, коли спить, перестає помічати те, що відбувається навколо неї? Яким чином виникають сновидіння? Чому уві сні ми переживаємо інколи надзвичайні пригоди, бачимо те, про що ніби ніколи й не знали, віримо в те, чому ніколи б не повірили вочевидь? Що таке гіпноз? На всі ці питання відповідає книга Г.І. Косицького. Читач дізнається про те, яке велике значення має сон для діяльності вищого відділу центральної нервової системи – кори головного мозку – і для всього організму, а також про те, як слід організувати сон.*

Іншим методом стимулювання читання є використання *аргументуючих засобів характеристики книги*, при якому вводяться посилання на думки, вислови, оцінки авторитетних людей, застосовуються аналогії, порівняння, факти тощо.

Для більш наочного показу різних методичних підходів при довідковому та рекомендаційному анотуванні, наведемо ще один *приклад*:

*Гарднер М. Теория относительности для миллионов / М. Гарднер. – М.: Атомиздат, 1987. – 87 с.*

### ***Довідкова анотація***

*Популярний виклад спеціальної та загальної теорії ймовірності.*

### ***Рекомендаційна анотація***

*Ось вже впродовж майже століття вчені і письменники, філософи і математики намагаються довести до широких мас, недосвідчених в науці, сутність теорії ймовірності Ейнштейна. За цей час світ побачив сотні книжок, але до сьогодні ця теорія є надзвичайно складною для популяризації.*

*Прочитавши книжку американського фізика, з впевненістю можна заявити, що вона буде зрозумілою всім, починаючи зі школярів старших класів.*

*Перевагами книги є, безумовно, те, що в ній відображені нові погляди на ті проблеми, що більш як півстоліття тому виглядали зовсім інакше, – зокрема, на будову всесвіту.*

*Майстерність популяризації засвідчує й такий факт: на всю книжку наведено всього дві досить прості формули. Але ж нам відомо, що невід'ємним атрибутом теорії Ейнштейна є “математичні джунгли”, через які не завжди може пройти навіть спеціаліст-фізик...*

*Позитивною ознакою книжки є її прекрасні ілюстрації. Жодне популярне видання з теорії ймовірності не було ще так майстерно ілюстровано.*

До *активно-стимулюючих засобів* належить використання предметно-фактографічної інформації, яку анотатор може знайти в матеріалах рекомендованої галузі знання. Ці відомості щодо теми читання мають відповідати певним вимогам:

– бути актуальними і новими, взятими з перевірених, авторитетних джерел;

– за змістом бути пов’язаними з рекомендованим документом.

Проілюструємо вищесказане на конкретному *прикладі*:

*Бахур В.Т. Емоції: плюси та мінуси / В.Т.Бахур. – К., 1999. – 95 с.*

*Розглянуто походження емоцій і їх роль в організмі, анатомічні і фізіологічні основи емоцій, шляхи і методи впливу на емоційну сферу людини. Значну увагу автор приділяє проблемі: чим є емоції – шкодою чи благом, як запобігти емоційним стресам і в той же час не збідніти, не спростити до подібності роботів чуттєвий світ людини.*

*“Емоції сучасної людини, – пише В. Бахур, – ускладнюються, уточнюються, але не зникають, як це стверджують деякі вчені, і наше найважливіше завдання – не заглушати емоційне у підростаючому поколінні, а навпаки, турботливо вирощувати і вдосконалювати”.*

Як бачимо, використано різні засоби організації читання: *констатуючі* (автор говорить про походження емоцій), *проблемні* (що ж таке емоції – шкода чи благо, як запобігти емоційних стресів), *аргументуючі* (про ускладнення емоцій у сучасної людини і завдань їх вдосконалення). При цьому збережено оптимальні співвідношення описових засобів і засобів активізації читацьких інтересів.

*Способи подачі матеріалу* можуть бути різноманітними. Досить поширеним є *історичний*, оскільки історія безпосередньо пов’язана з життєдіяльністю людей. У свою чергу є різні *прийоми історичного підходу* щодо висвітлення матеріалу:

– говорити про вплив сучасної діяльності людини на подальші події: *“В книзі зроблено спробу поставити в загальному виді прогнозне географічне завдання і навести приклади вирішення кількох його модифікацій стосовно всієї поверхні землі”*, як це зроблено в анотації на книгу М. Сваткова *“Основа планетарного географічного прогнозу”*;

– вводиться матеріал, що показує зв’язок сучасної науки з явищами і з подіями минулого. *Наприклад*, в анотації на книгу А. Кондратова *“Следы на шельфе”* анотатор зазначає: *“Захоплююча книжка знайомить з тим, що палеографічні дані щодо змін рівня Світового океану пояснюють багато загадок древньої історії людства”*;

– використовується матеріал, що розповідає про діяльність конкретних людей (біографічна, мемуарна література). В груповій анотації на книги Н. Фрадкіна *“Образ земли”* і *“Необыкновенные путешествия”* анотатор звертає увагу читачів на *проблему взаємовідносин науки*

*і мистецтва, розповідає про тих людей, які під час подорожей створювали видатні літературні твори: М. Поло, А. Нікітін, А. Гумбольт, Д. Лівінгс-тон, М. Пржевальський, М. Міклухо-Маклай та ін., книги яких є пам'ят-кою пізнання людиною суші і моря – допомагають наочно бачити, як віками і тисячоліттями створювався образ Землі.*

*Проблемно-світоглядний підхід* включає кілька прийомів:

– показ значущості проблеми для сучасного життя і майбутнього людей. *Прикладом* може слугувати анотація на книгу “Фізика розкриває таємниці землі”. “*В колективній роботі науковців-фізиків розповідається про те, як останні досягнення сучасної фізики використовуються при дослідженні Землі...*”. Далі в анотації обґрунтовується важливість вирішення фізичних проблем для вивчення непізнаної будови нашої планети;

– розкриття змісту документів з точки зору вирішення в них різних моральних, морально-етичних проблем, що є актуальним для нашого сучасника. *Наприклад*, в анотації на книгу А. Макарова “Точка отсчета” підкреслюється: “*Книга – публіцистичні роздуми про важливість морального самовиховання*”. Автор показує, що у людини є безмежні ресурси, що дозволяють протистояти натиску буденності.

*Практичний підхід* відображає зв'язок певних явищ з конкретною, особистісно-значущою для людини діяльністю. При цьому можуть бути виділеними:

– матеріали, що мають безпосереднє відношення до проблеми здоров'я людини, його психічного стану. *Наприклад*, в анотації на книгу М. Косицького “Хто вони?” спрямовується увага читача на проблеми зимового загартовування, його значення для здоров'я людини;

– використання окремих порад, зокрема, акцентування уваги читача на наявність конкретних практичних рекомендацій, як це, *наприклад*, зроблено в анотації на книгу Л. Жака “Техніка крою”: “*Узагальнено досвід модельєрів і конструкторів Франції щодо проектування жіночого легкого плаття. Запропонований автором метод крою не є складним, але суттєво допоможе створювати елегантний і модний одяг усім бажаним шити за індивідуальними лекалами...*”

Важливою вимогою процесу анотування є, як вже зазначалося, правильне висвітлення інформаційних аспектів змісту першоджерела, чому суттєво сприяють розроблені науковцями схеми і формалізована методика анотування [57, 326].

## **План-макет поаспектного (анкетного) аналізу документів при**

### складанні рекомендаційної анотації:

- 1 – відомості про автора;
- 2 – коротка характеристика творчості автора;
- 3 – характеристика документа, що анотується;
- 4 – оцінка документа;
- 5 – стилістичні особливості твору;
- 6 – характеристика художньо-поліграфічного і редакційно-видавничого оформлення;
- 7 – цільове і читацьке призначення.

Виявити в тексті основні аспекти змісту документа допомагають маркери [57, 332-335] (див. табл. 3).

Табл. 3

### Перелік маркерів, що полегшують виявлення основних аспектів змісту документа, при складанні рекомендаційної анотації:

Назва аспекту	Маркер
1	2
1. Відомості про автора	Автор роману ... (якщо у бібл. описі не вказано “роман”). Автор – відомий педагог ...
1.1. Дати життя і діяльності	Роки життя автора ... припадають на період становлення... Коробчанський Іван Євстафійович (1859-1956), український вчений у галузі теплоенергетики, член-кор. АН УРСР з 1951 р., закінчив у 1917 р. Харківський технологічний інститут ...
1.2. Національність або відомості про належність автора до держави	Ім'я французького поета ... є широко відомим вітчизняному читачеві ... Хорхе Луїс Борхес (1899-1986) – аргентинський поет, прозаїк, перекладач ... Герман Гессе (1877-1962) – відомий німецько-швейцарський письменник I пол. XX ст. ...
1.3. Розкриття псевдоніму	М. Твен (дійсне ім'я Семюель Клемене)... Власне ім'я сучасного французького прозаїка Анрі Труайя – Левон Тарасян ...
1.4. Професія	Автор нарисів – відомий полярний дослідник, невтомний мандрівник ... До приходу в літературу автор встиг попрацювати і ..., і ..., і ...
1.5. Період, до якого	Ідейні переконання ... формувалися під впливом ...

відноситься творчість автора документа	Творчість ... припадає на епоху (Відродження, застою ...), вона пронизана ідеєю ... Творчість ... нерозривно пов'язана з періодом, що одержав назву українського ренесансу ...
2. Коротка характеристика творчості автора	Творчість ... присвячена ... Творчий доробок Михайла Грушевського ...
2.1. Основна спрямованість творчості автора	Провідною (головною, генеральною) темою наукової творчості ... є ... Автор в основному пише про ... Загалом спрямованість наукових інтересів. Закоханний в тему любові поет ...
2.2. Наведення найбільш значущих творів автора	В новій новелі ... продовжує ту лінію своєї творчості, яка позначена його широко відомими романами ... Ім'я ... відомого знавця поезії за такими збірками, як "...", ...
2.3. Місце автора у формуванні певного жанру або напрямку літератури	Юджин О'Ніл, зачинатель американської драми ХХ ст. ... З ім'ям Роя Бредбері нерозривно пов'язаний розвиток жанру наукової фантастики
2.4. Відомості про присудження автору премій, звань	Відомий український вчений в галузі енергетики ... у 1999 р. Був удостоєний звання лауреата Державної премії України ... Роман лауреата найвизначнішої британської літературної премії "Букер" за ... рік, присвячується ...
3. Характеристика документа, що анотується	Ця книга – розповідь про те, як ... Популярне видання ... висвітлює проблему ...
3.1. Літературна форма (жанр) твору	Роман (оповідання, поема, нарис ...), висвітлює ... (присвячено, є розповіддю про ...) У монографії ... (аналізується стан ...) У довіднику (наведено рекомендації ...) Документальна (історична, науково-фантастична, гумористична) повість пов'язана з ... (присвячена, розповідає про ..)
1	2
3.2. Тема документа	
– в наук. літ.	Розглянуто питання застосування балансу для аналізу ... Викладено законодавчі, нормативні, екологічні передумови Комплексної державної програми ...
– в художніх творах	Головна тема оповідання (роману, ессе ...). Роман присвячено подіям, що ... Повісті та оповідання ... об'єднує теми ...
– в наук.-популярних виданнях	На сторінках книги читач зустрінеться з ... (побуває ..., побачить ..., дізнається про ..., відправиться у ...). Автор запрошує читача ... (побачити ..., задуматися ..., уважно придивитися до ситуації, яка ...).
3.3. Місце і час дії	Сучасні проблеми енергоресурсів України пов'язані з ...

	<p>Історія України XVI ст. є ...</p> <p>20-ті роки XX ст. – період зародження теорії української бібліографії, позначився ...</p> <p>IV ст. після Різдва Христового ...</p>
3.4. Характеристика дійових осіб	<p>Каменотес – християнин на ім'я Марино переїздить на будівлю порта у Римині. Він був змушений втекти від переслідувань, які зазнавали християни за наказом римського імператора-язичника Діоклітіана.</p> <p>Висвітлюючи події Великої Вітчизняної війни ...</p> <p>Досліджується стан педагогічної думки ...</p> <p>Учасники експедиції на Еверест ...</p> <p>Головний герой роману – Ярослав Мудрий ...</p>
3.5. Цитати	<p>“...”, – ці слова висвітлюють основну ідею автора ...</p> <p>“...”, – так визначив сутність проблеми автор статті.</p> <p>Авторська гіпотеза досить повно висвітлена у §3: “...”</p>
4. Оцінка документа, що аналізується	<p>Книга одержала високу оцінку преси і читачів ... (науковців, практиків, програмістів, викладачів вищих і середніх навчальних закладів ... тощо).</p>
4.1. Відмінні особливості видання	<p>Дане видання широко відомого (вченого, письменника, педагога-навігатора ...), (дослідження, роману, експерименту ...) включає новий розділ ...</p> <p>Подібне видання є першим серед ...</p> <p>Більшість новел публікуються українською мовою вперше ...</p>
4.2. Фактичний матеріал, покладений в основу твору, особиста участь автора в описаних подіях	<p>Робота автобіографічна ...</p> <p>У книзі використано особисті спостереження автора ..., який багато років працював над ...</p> <p>Автори висвітлюють проведений експеримент ...</p> <p>Доля героїв повісті багато в чому повторює біографію автора ...</p>
4.3. Історична, суспільна, художня цінність документа, що анотується	<p>Робота стала однією з найзначніших публікацій з ... питання (проблеми, теми), що вийшли друком на початку минулого століття.</p> <p>В антологію увійшли кращі повісті ..., написані у період ...</p>
1	2
4.4. Відомості про популярність документа, що анотується	<p>Робота широко відома, після першого видання вона активно обговорювалась на сторінках фахових часописів ...</p> <p>Після тривалого замовчування і практичного незнання сучасниками робіт ... ці нариси за короткий термін тричі перевидавалися ...</p> <p>Публікація невідомого романа є значною подією в сучасній ... літературі.</p>
4.5. Відомості про дискусії, що виникли навколо надруковано-го документа	<p>Публікація монографії ... викликала досить широку дискусію на сторінках галузевих видань ...</p> <p>Повість викликала багато гарячих суперечок ...</p>

4.6. Оцінка документа класиками літератури, видатними вченими тощо	Роман одержав високу оцінку Павла Загребельного: “...” Поява роботи українського дослідника викликала високу оцінку дійсних членів Російської Академії наук ..., які відзначили ...
5. Стилiстичнi особливостi документа, що анотується	Характерною особливiстю авторського викладу є ... Лiтературну манеру ... вирiзняє метафоричний стиль ...
5.1. – науково-популярна лiтература	...або просто i зрозумiло викласти фiзичнi явища... Книга написана емоцiйно, в живiй публiцистичнiй манерi, або – захоплююче, або – в полемiчному дусi...
– художня лiтература	Поетична емоцiйно, романтична окриленiсть – ось вiдмiннi риси художнього стиля ...
6. Характеристика художньо-полiграфiчного i редакцiйно-видавничого оформлення	
6.1. Загальна характеристика	Видання дарче ... Чисельнi мапи, оригiнальнi малюнки ... Фотознiмки збагачують змiст книжки ... Текст супроводжується математичними (хiмiчними) формулами ...
6.2. Якiсть та кiлькiсть iлюстрацiй	Путiвник прекрасно iлюстрований. Видання iлюстроване 120 тонованими i кольоро-ви-ми малюнками. Книжка супроводжується iлюстрацiями М. Рерiха. Майстерно виконанi художником ... (графiком) iлюстрацiї прекрасно доповнюють текст.
7. Читацька адреса	
7.1. Читацьке призначення	Книжка розрахована на ... (призначена для ..., адресована ..., буде корисною ..., зацiкавить тих, хто ..., спрямована на початкiвцiв ..., може бути рекомендованою ...) студентам, вчителям середнiх шкiл та коледжiв, спецiалiстам ... галузi, ... справи тощо.

Рекомендацiйнi анотацiї, так само як довiдковi, подiляються на загальнi (описовi), аналітичнi i груповi.

*Загальна рекомендацiйна анотацiя* характеризує документ в цiлому i спрямована на ефективне засвоєння i використання всiєї соцiальної iнформацiї, що мiститься в документi. Загальна анотацiя має подати широке i чiтке уявлення про все коло висвітлених проблем першоджерела. *Наприклад:*

*Загребельний П.А. Євпраксія: Роман / П.А.Загребельний. – К.:*



Дніпро, 1987. – 319 с.

*“Я намагався відтворити не тільки побут, обстановку, політичну і моральну атмосферу того часу, а й психологію наших попередників”, – так звертається до читачів автор.*

*Євпраксія – дочка Київського князя Всеволода, внучка Ярослава Мудрого. Заручена у дванадцятирічному віці із саксонським маркграфом Штаденським, вона стає дружиною германського імператора Генріха IV. Про її перебування на чужині й розповідає письменник. Він веде пристрасну, схвильовану розмову про такі категорії, як Вітчизна і народ у свідомості кожної людини, добро і зло, істина і справедливість, мета і сенс людського життя.*

*Неможлива цивілізація? Збірник / Уклад. А. Маслов. – М., 1996. – 98 с.*

*Чи можливо уявити, що давні китайці знали будову ДНК людини? Яким чином на стародавніх арабських та японських картах виявились дійсні зображення материків, які зараз вкриті кригою? Де знайти пояснення тому, що людина може передбачити дату своєї смерті і навіть написати про це? Намагаючись розгадати “найнезрозуміліші” сліди та загадки стародавніх культур, автори збірника підводять вас до висновку, що колись вже існували цивілізації, які в десятки разів перевершували нашу. Окремі праці цього збірника викликали чималий інтерес за межами нашої країни.*

*Аналітична рекомендаційна анотація розкриває певний аспект змісту документа. Для того, щоб не дати неправильне, однобічне уявлення про документ, анотатори намагаються сконцентрувати увагу користувачів на показ об'єкта анотування в контексті твору. Наприклад:*

*Лук'яненко О.П. Строк давності: Повісті / О.П.Лук'яненко. – К.: Молодь, 1990. – 192 с.*

*Повість, що дала назву цій книжці, розповідає про тяжку долю невинно ув'язнених у часи культу особи Сталіна, про те, що навіть за колючим табірним дротом людяність, честь і совість протистояли беззаконню та свавіллю. Суд пам'яті невблаганний: через багато років страх, який був головною зброєю нищителів людського духу, вражає колишнього тюремника.*

*Перемогу сил добра і справедливості у боротьбі з всілякою нечистю утверджує ця повість, в ній порушуються гострі морально-етичні проблеми.*

*Індивідуальне трудове право // Трудове право України: Підручник / За ред.: Н.Б. Болотіної, Г.І. Чанишевої. – К.: Т-во “Знання”; КОО, 2000. – С. 151-445.*

*Даний розділ буде корисним для студентів, які навчаються за спеціальністю “Правознавство”, а також студентів неюридичних спеціальностей, які вивчають основи правознавства. Розділ буде корисним також аспірантам, викладачам права, спеціалістам-практикам, усім, кого цікавить питання індивідуального трудового права.*

*У розділі прокоментовано чинне трудове законодавство: Кодекс законів про працю України, закони України “Про колективні договори і відпустки”, “Про оплату праці”, “Про зайнятість населення”, “Про охорону праці”, “Про відпустки”, “Про порядок вирішення колективних трудових спорів (конфліктів)”, “Про професійні спілки, їх права та гарантії діяльності”, а також постанови Кабінету Міністрів України з питань укладання контрактної форми трудового договору, зайнятості, працевлаштування, оплати праці, індексації заробітної плати, компенсації працівникам втрати частини заробітної плати у зв'язку з порушенням терміну її виплати, охорони праці та ін.*

Автори зробили спробу висвітлити проблемні питання сучасного індивідуального трудового права, використовуючи при цьому роботи відомих вчених-юристів України, Росії, а також досвід зарубіжних країн.

Розділ складається з 9 підрозділів (Трудовий договір, Робочий час, Час відпочинку, Оплата праці, Дисципліна праці, Дисциплінарна відповідальність, Матеріальна відповідальність сторін трудового договору, Охорона здоров'я працівників на виробництві, Професійне навчання і підвищення кваліфікації працівників), кожна з яких поділяється на параграфи.

Групова рекомендаційна анотація вміщує загальну рекомендацію кількох документів. Вона надає можливість анотатору порівняти кілька матеріалів, показати їх подібність і своєрідність, уникаючи багатослів'я і повторів. Такі анотації не обмежуються вказівками на особливості трактування теми у документах, а звертають увагу на відмінність щодо доступності матеріалу, подробиці переказу, манери висвітлення. Групові рекомендаційні анотації переважно складають на твори, поєднані видавничою формою, тематикою чи авторством. *Наприклад:*

*Український правопис / НАН України, Ін-т мовознавства ім. О.О. Потебні, Ін-т української мови. – 4-те вид., випр. й доп. – К.: Наук. думка, 1994. – 240 с.*

*Паламар Л.М. Мова ділових паперів: Навч. посіб. / Л.М. Паламар, Г.М. Кацева. – К.: Либідь, 1993. – 192 с.*

*Зростає суспільне значення української мови, пошваблюється її вивчення в усіх організаціях та установах, здійснюється активна навчальна робота щодо введення справочинства державною мовою.*

### **Питання для самоконтролю**

1. Дайте визначення понять “бібліографічний опис”, “бібліографічний запис”.
2. Назвіть нормативні документи, що регламентують структуру БО в традиційному та автоматизованому вигляді.
3. Які ви знаєте види БО?
4. З яких зон і елементів складається БО?

5. Дайте характеристику загальній та спеціальній методикам створення БО.

6. Які ви знаєте формати, що забезпечують обмін бібліографічними даними між АІС?

7. Яка основна структура та призначення форматів UNIMARC та UNIMARC / Authorities?

8. Дайте характеристику структурі та призначенню форматів RUSMARC, UKRMARC.

9. Яке призначення та функціональні можливості ПС “ІРБІС”, “УФД / Библиотека”?

10. Дайте характеристику методиці представлення бібліографічного запису в ПС “ІРБІС”, “УФД / Библиотека” та інших документально-інформаційних пошукових системах.

11. Дайте коротку характеристику призначенню, меті, завданню і результату процесу анування.

12. Дайте характеристику загальнонауковим методам, які застосовуються в процесі анування.

13. Поясніть, як застосовується інформаційний аналіз в процесі анування?

14. У чому полягає специфіка анування в інформаційній діяльності?

15. Які особливості має процес анування у книготорговельній та видавничій діяльності?

16. Дайте характеристику своєрідності бібліографічних анотацій.

17. Дайте характеристику анотації як результату аналітико-синтетичної переробки інформації.

18. Порівняйте і прокоментуйте визначення анотації в державних стандартах 80-90-х рр. ХХ ст.

19. Поясніть своє ставлення до визначення анотацій відомими російськими науковцями В. Леоновим, О. Гречихінін та І. Здоровим.

20. Які властивості має анотація як вторинний документ?

21. Якими можуть бути анотації відповідно до обраних анотатором методів викладу інформації в них?

22. Поясніть основні функції анотації як вторинного документа.

23. Назвіть основні елементи анотації і поясніть послідовність їх розташування.

24. Якими можуть бути оціночні елементи в анотації?

25. Що таке релевантність, як вона враховується при написанні анотації?

## 26. Що таке пертинентність?

### Розділ П. МІКРОАНАЛІТИЧНЕ ЗГОРТАННЯ ІНФОРМАЦІЇ

#### 1. ІНДЕКСУВАННЯ ЯК ПРОЦЕС АНАЛІТИКО-СИНТЕТИЧНОЇ ПЕРЕРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ

До мікроаналітичного згортання інформації відносяться: індексування, реферування, скорочений і повний переклади, аналітичний огляд.

Зупинимось на спеціальному вигляді згортання інформації – індексування документів та запитів.

*Індексування* – це процес відображення змісту документа і/або смислового значення інформаційного запиту інформаційно-пошуковою мовою (ІПМ).

Результатом індексування документа є його пошуковий образ (ПОД), що виражає основний зміст документа, тобто, який представляє собою набір індексів (лексичних одиниць) ІПМ, що відповідають основним предметам і аспектам змісту документа.

Результатом індексування запиту є його пошуковий образ (ПОЗ), що виражає зміст інформаційного запиту, тобто, це сукупність понять про головні теми запиту, виражених термінами ІПМ.

Для того, щоб якісно здійснити процес індексування, необхідно зрозуміти сутність ІПМ.

#### **Інформаційно-пошукові мови**

ІПМ є основним елементом логіко-семантичного апарата інформаційно-пошукових систем (ІПС).

ІПМ – це формалізована штучна мова, що призначена для індексування документів, інформаційних запитів і опису фактів з метою послідуного зберігання та пошуку.

Необхідність створення штучної мови для виразу смислового змісту інформації з метою її пошуку обумовлена тим, що природна мова, тобто мова, за допомогою якої ми спілкуємось, має такі властивості, котрі заперечують її використання для запису та пошуку інформації.

До таких властивостей головним чином відноситься неоднозначність та багатозначність термінів природної мови. Неоднозначність термінів виражається в синонімії, коли для вираження одного і того ж поняття використовуються різні слова. Неодно-

значність та багатозначність термінів природної мови (омонімія, полісемія) не дозволяють визначити точної відповідності між змістом документа і засобами вираження його змісту.

*Наприклад*, лексична синонімія – *формування, комплектування* (фондів) і граматична синонімія – *студенти, студентство*. Багатозначність слів проявляється і в омонімії – *лук – оружие, лук – растение*, і т. п.

Необхідність створення штучної мови визначається і такою властивістю природної мови, як неформалізованість зв'язків слів у ній. *Наприклад*, слова: *дерево, липа* – не мають формальних ознак, що відображають їх родовидовий зв'язок і т. п. [73].

Труднощі використання природної мови, як ІПМ, обумовлені ще тим, що в ІПС використовуються як вхідні документи не повні тексти, а реферати, анотації, бібліографічні описи, котрі є результатом згортання змісту документів. При згортанні тексту документа зменшуються можливості визначення слів за їх контекстуальними відношеннями. Крім того, необхідність створення та використання ІПМ для обробки та пошуку інформації обумовлена розвитком та впровадженням ЕОТ. Перелічувані вище властивості природної мови і обумовили створення штучної ІПМ, *основними вимогами* до якої є: однозначність (тобто, кожен запис ІПМ повинен мати тільки одне змістовне значення, пояснення, однакову форму запису засобами ІПМ); достатня семантична сила (тобто, здатність відображати з необхідною повнотою та точністю смисловий зміст документів та запитів визначеної предметної області); відкритість (тобто, забезпечення можливості корегувати мову).

### Структура ІПМ

– Лексика (словниковий склад). Лексичними одиницями в ІПМ є: лексика природної мови (слова, словосполучення, рубрики), аббревіатури, цифрові коди, символи, дати, шифри слів і словосполучень. Сукупність усіх лексичних одиниць мови має назву *словниковий склад*.

– Базисні (аналітичні) відношення виражають зв'язок або структуру мови. Ці відношення ще мають назву *парадигматичні*. Парадигматичними є відношення: рід – вид, ціле – частка, предмет – функція і т. п.

– Граматика ІПМ – сукупність правил формування пошукових образів і пошукових приписів із лексичних одиниць ІПМ. Ці відноше-

ння мають назву *синтагматичні*. Синтагматичними є смислові, текстуальні відношення між лексичними одиницями ІПМ, що описують зміст документа або запиту.

– Алфавіт ІПМ представляє собою систему позначень, індексацію лексичних одиниць мови. Як алфавіт ІПМ використовують літерні та цифрові знаки, спеціальні символи.

– Система редагування мови (вилучення застарілих слів, рубрик, зв'язків).

– Правила інтерпретації – правила перекладу з природної мови на ІПМ і навпаки.

### **Основні характеристики ІПМ**

1. *Семантична сила* – здатність ІПМ виражати з необхідною повнотою та точністю смислове значення інформації, що обробляється.

2. *Лексична повнота та точність* – характеризує стан словника ІПМ і відповідність його лексиці визначеної предметної області.

3. *Парадигматична повнота та точність* – здатність ІПМ достатньо повно та точно відображати інформацію про предмети та поняття, що перебувають в постійних родовидових та інших парадигматичних відношеннях.

4. *Синтагматична повнота та точність* – здатність ІПМ повно та точно відображати інформацію про ситуативні відношення, тобто відношення між предметами та поняттями, що виникають у контексті [73].

### **Види ІПМ**

Нині існують різні класифікації видів та типів ІПМ [73, 103].

Найбільш логічною, на нашу думку, є видова класифікація, в основу якої покладені ознаки, які враховують структурні елементи мови. До цих ознак відносяться: спосіб завдання лексичних одиниць, спосіб координації (сполучення) лексичних одиниць та спосіб врахування парадигматичних відношень. Крім того, береться до уваги і тип інформаційного пошуку (традиційний або автоматизований), на який орієнтована та чи інша ІПМ.

Професор К.В. Тараканов (Москва) всі ІПМ поділяє на класифікаційні та дескрипторні [73].

В основі класифікаційної ІПМ лежить систематична класифікація, що відображає смислові відношення між поняттями. В систематичних класифікаціях лексичні одиниці задаються системою понять, котрі виражаються словами, словосполученнями та реченнями-

ми. Класифікаційні мови призначені для формалізації логічних зв'язків слів природної мови.

В основі дескрипторної ІПМ лежить алфавітний перелік лексичних одиниць, що виражаються словами або словосполученнями. Ця ІПМ призначена для контрольованого індексування, тобто для контролю за термінологією, що використовується при індексуванні. Під контролем лексики розуміється вилучення неоднозначності слів природної мови.

В ІПМ лексичні одиниці (ключові слова, рубрики, індекси) пов'язуються координатним (співпорядкованим) зв'язком. Тут виникає поняття “координатної ІПМ”.

До координатної ІПМ відносяться мови, в яких лексичні одиниці координуються між собою або в процесі індексування, або в процесі пошуку. В залежності від цього розрізняють два види координатних ІПМ: передкоординатні та посткоординатні (або традиційні та нетрадиційні) [73, 103].

Передкоординатні ІПМ – це мови, в яких порядок сполучення лексичних одиниць в ПОД (ПОЗ) встановлюється у процесі індексування за визначеними правилами (наприклад, правилами систематизації, предметизації, бібліографічного опису) та передбачають їх послідовність. До ІПМ такого типу відносяться: ієрархічні та фасетні класифікації, мова предметних рубрик, мова бібліографічного опису. Як правило, передкоординатні ІПМ використовуються при ручному пошуку.

Посткоординатні ІПМ – це мови, в котрих лексичні одиниці ПОД (ПОЗ) задаються переліком в процесі індексування. Запис індексів дозволяє здійснити багатоаспектний пошук інформації. До цих мов відносяться дескрипторні мови, семантичні коди та синтагматичні мови. Це мови, що використовуються при автоматизованому пошуку. В даний час відповідно до стандартів визначають такі види ІПМ, як: ІПМ предметизації, класифікаційна та дескрипторна ІПМ, вербальні ІПМ та ін. [17, 21].

Залежно від ІПМ, яка використовується в тому чи іншому пошуковому масиві, документи підлягають обробці за такими видами індексування: *предметизація, систематизація, координатне індексування.*

Усі ці види індексування пов'язані з розподілом документів за певними класами.

Перш ніж перейдемо до характеристики ІПМ, розглянемо такі



питання, як документні класифікації та їх види.

### **Поняття документних класифікацій**

Під класифікацією слід розуміти процес розподілу чисельності об'єктів на підчисельності (класи, підкласи). Оскільки такий розподіл здійснюється за істотними, найважливішими, ознаками об'єктів, виникають взаємопов'язані класи, встановлюються зв'язки між окремими об'єктами [36]. Класифікація використовується в науковій і практичній діяльності людей. Це метод дослідження, який дає змогу впорядкувати явища, предмети і тим самим полегшує процес їх вивчення, допомагає розкрити внутрішні закономірності об'єктивного світу. Кожна наука розробляє класифікацію об'єктів свого вивчення, без чого неможливе узагальнення закономірностей їх розвитку.

Кожен предмет, явище, процес, мають багато ознак. Ознака, за якою здійснюється класифікація об'єктів, має назву – основа ділення. Об'єктом класифікації в документознавстві виступають документи, тому класифікації і називаються документними [26].

Документні класифікації в інформаційних органах забезпечують доведення інформації до споживачів, відповідно до їх інформаційних запитів.

### **Вимоги до документних класифікацій**

Класифікація є результатом логічної операції, що базується на загальних правилах, сформульованих формальною логікою. Вона має відповідати певним вимогам:

- Ділення на класи має здійснюватись за однією певною основою ділення і не змінюватися в процесі ділення.
- Ділення має здійснюватися безперервно, тобто між членами ділення є відношення супідрядності (родове поняття – видові поняття; ціле – частка).
- Члени ділення мають виключати один одного, тобто не може бути в різних місцях класифікації однакових класів.

У структурному відношенні класифікація має бути повною, тобто охоплювати весь обсяг об'єктів, що класифікуються. З іншого боку – для всіх об'єктів мають бути оформлені класи, до яких можна було б зарахувати будь-який з об'єктів класифікації [36].

Крім того, до документних класифікацій є ще специфічні вимоги:

- Науковість. Суть вимоги науковості полягає в тому, що кла-

сифікація має відтворювати сучасний рівень розвитку науки і практичної діяльності людей.

– Універсальність класифікацій полягає в максимальній повноті відображення всієї сукупності людських знань; у відображенні документів на різних носіях інформації; різними мовами.

– Багатоаспектність – у можливості класифікації відображати документи в різних аспектах з урахуванням їх змісту і певних формальних ознак (вид, цільове призначення, мова документа і т. п.) [26].

Класифікаційні системи, в яких документи упорядковуються за змістом, розподіляються на *предметні* та *систематичні*.

Основою ділення в *предметній класифікації* виступає назва предмета, про який йдеться мова у виданнях, тобто документи упорядковуються під назвами різних предметів і явищ [36]. Класи в предметній класифікації розташовуються в алфавітному порядку назв предметів. Предметні класифікації є ІІМ, що використовуються в предметному індексуванні. На основі цієї класифікації складають предметні каталоги, картотеки, предметні покажчики.

У *систематичних класифікаціях* основою ділення перш за все виступають галузі знання, науки, а документи розподіляються за галузями знань відповідно до змісту. Ці системи використовуються для організацій, систематичних каталогів і картотек, для систематизації документів тощо.

Систематичні класифікації і є класифікаційною ІІМ .

### **ІІМ предметизації**

Перш ніж перейдемо до характеристики ІІМ предметизації, розглянемо поняття *предмет* у *предметизації*.

Предметизація базується на основі предметних класифікацій документів. Предметизація документів використовується при створенні предметних каталогів, картотек, алфавітно-предметних покажчиків, побудові предметних рубрик.

Основним поняттям предметизації є *предмет*.

У загальнофілософському значенні *предмет* розуміють як певну цілісність, яка виділяється з множини об'єктів у процесі пізнання і практичної діяльності людини [36].

У вузькоспеціальному значенні *предмет* розглядають як поняття чи комбінацію понять, що відбивають тему документа [26].

Окремі теми (предмети) документів відтворюються в предмет-

них рубриках. *Предметна рубрика* – це коротке формулювання теми документа [36]. А суттю предметизації і є визначення предметної рубрики, що відповідає змісту, формі та призначенню документа.

Таким чином, *мовою предметних рубрик (ІПМ предметизації) є ІПМ*, що призначена для індексування документів (частин документів) та інформаційних запитів засобами предметних рубрик. Основні етапи розвитку теорії та методики предметизації описані в спеціальній літературі [26; 36].

ІПМ предметних рубрик створюється на основі природної мови, і пошукові образи документів представлені у вигляді предметних рубрик.

Лексичними одиницями ІПМ виступають *заголовки* та *підзаголовки* предметних рубрик.

*Заголовок* – це назва головного предмета, документа.

*Підзаголовки* – розкривають аспекти, у яких розглядається предмет, а також форму і призначення документа.

Сукупність лексичних одиниць складає *словник предметних рубрик*, тобто лексику ІПМ предметизації, а правила її побудови – *граматику*. Словник вміщує строго зафіксований на кожний момент часу набір заголовків і підзаголовків, між якими встановлюються певні змістовні й текстуальні зв'язки, які розкриваються за допомогою довідково-посилочного апарату [36]. Цей апарат упорядковує лексичні одиниці в структурі мови, надає мові додаткові засоби оптимізації пошуку в тих випадках, коли можлива варіативність засобів індексування.

Лексика ІПМ може бути контрольованою (створення списків предметних рубрик конкретних інформаційно-пошукових систем (ІПС)) і неконтрольованою (коли здійснюється вільне формулювання предметних рубрик).

Контрольована лексика властива предметним каталогам і картошкам; неконтрольована – допоміжним предметним покажчикам. У залежності від умов функціонування словник може поповнюватись новими лексичними одиницями, чи скорочуватись, змінювати свою структуру.

*Грамматика* мови предметизації складається з *морфології* та *синтаксису*.

*Морфологія* – це засоби та методи формування лексичних одиниць ІПМ з лексики природної мови. *Синтаксис* являє собою правила сполучення лексичних одиниць (заголовків і підзаголовків) у

предметній рубриці, використання розділових знаків.

Предметна рубрика, розкриваючи зміст документа, виконує такі функції: інформаційну, евристичну, комплексну, термінологічну [26].

**Інформаційна функція** реалізується у тому, що предметна рубрика у згорнутій формі інформує про зміст документа. Сутність **евристичної функції** полягає у тому, що предметна рубрика дає змогу знайти потрібний документ. Пошук значно полегшується завдяки структурі предметних класифікацій, де предметні рубрики розташовані за абеткою. Щодо **комплексної функції**, то предметні рубрики створюють комплекси, де збираються документи, присвячені певному предмету, незалежно від галузевого аспекту його розгляду. **Термінологічна функція** проявляється в тому, що при формуванні предметних рубрик використовують сучасну наукову термінологію і тим самим сприяють опануванню нею користувачів.

За структурою предметні рубрики бувають *простими* та *складними* [36].

*Прості рубрики* складаються тільки з предметного заголовка, *наприклад*:

*Інформатика.*

*Вища школа.*

Предметні рубрики абетково-предметних покажчиків (АПП) до каталогів і таблиць класифікації подають індекс ділення, який створює комплекс документів про відповідний предмет, *наприклад*:

*Інформаційний пошук 20. 23*

**Складні предметні рубрики** вміщують заголовок і підзаголовок. Підзаголовки конкретизують зміст документа, відтворюючи аспект розгляду предмета. При створенні предметних рубрик використовують такі підзаголовки: *тематичні, географічні, хронологічні, формальні*. *Наприклад*:

*Хронологічні:*

*Українська література, 19 ст.*

*Формальні:*

*Аналітико-синтетична переробка інформації – Підручники та посібники*

*Інформатика – Підручники і т. п.*

Сполучення всіх предметних рубрик, які надаються одному документу, створює ПОД – текст, що термінами ППМ відтворює зміст

документа. Так, наприклад, для документа *органічна та неорганічна хімія* можна виділити такі поняття:

<i>Хімія, органічна, неорганічна</i>	>	<i>Лексичні одиниці</i>
<i>Хімія – органічна</i>	>	<i>Предметні</i>
<i>Хімія – неорганічна</i>	>	<i>рубрики</i>
<i>1. Хімія – органічна</i>	>	<i>ПОД</i>
<i>2. Хімія – неорганічна</i>	>	

Щоб забезпечити ефективний пошук документів у пошуковому масиві, ПОД має адекватно відтворювати зміст документа. ІПМ повинна надавати таку можливість. Стосовно предметизації це означає, що предметизатор має точно визначити предмет документа і сформулювати його мовою предметних рубрик. Крім того, ефективним засобом формалізації мови предметних рубрик є використання методу типізації, ґрунтованого на категорійному аналізі документів [36]. Суть категорійного аналізу полягає в розподілі термінів певної галузі знання на категорії (групи) відповідно до обраних ознак. Стосовно кожної науки ці категорії конкретизуються. Так, *наприклад*, у суспільних науках – це явище суспільного життя; в хімії – речовини і т. п. Визначення типових категорій предметів дає змогу формалізувати формулювання заголовків предметних рубрик, тобто відповідність конкретного поняття однієї із категорій означає, що це поняття може виступати заголовком предметної рубрики. Крім того, в ІПМ можуть типізуватися і підзаголовки рубрик, *наприклад*, *Словники*, *Посібники* та ін.

Особлива увага приділена також і типізації тематичних підзаголовків, які поділяються на три підгрупи: загальні, типові та специфічні [36]. Загальні тематичні підзаголовки використовують при розкритті понять, які є загальними для багатьох предметів різних галузей знань і практичної діяльності, *наприклад*: “Історія”, “Організація” та ін.

Типові тематичні підзаголовки – визначають поняття, що характерні для групи однорідних предметів. *Наприклад*, формулюючи предметні рубрики, для документів про різні ІПС, можна використовувати такі підзаголовки:

*Документальні ІПС*  
*Фотографічні ІПС і т. п.*

Специфічні використовують в предметизації документів про окремі предмети, котрі визначають їх специфічні особливості, *напри-*

клад:

## **Інформаційний пошук – процеси пошуку**

Слід зазначити, що предметизація характеризується великою кількістю інтуїтивних припущень і цілком природним є прагнення уникнути їх, що дає змогу не тільки зменшити суб'єктивізм у процесі предметизації, але й підвищити її якість.

Застосування методу типізації передбачає побудову всіх елементів ІПС предметизаційного типу відповідно до певних правил, що надає змогу уникнути суб'єктивізму в предметизації конкретних документів.

Категорійний аналіз у предметизації набуває особливого значення при використанні ІПМ предметних рубрик, як ІПМ для автоматизованих ІПС [26].

Розробка спеціальної методики предметизації (*див. наступний підрозділ*) призначена для вирішення основних завдань: визначення основної проблематики галузі; відбір предметів, виявлення типових категорій у межах певної галузі; виявлення типових аспектів розгляду предметів; визначення типових комплексів предметних рубрик; складання словників предметних рубрик з певної галузі.

Необхідно зазначити, що предметизація завжди здійснюється відповідно до потреб конкретних споживачів інформації.

Предметизація документів досить широко використовується, як уже зазначалось раніше, у традиційних системах пошуку інформації: у предметному каталозі й бібліографічних картотеках, і у нетрадиційних ІПС. Крім того, вона застосовується при складанні допоміжних систем – предметних *входів* до таблиць системних класифікацій та систематичних каталогів та картотек. Необхідно зазначити, що велика кількість інформаційно-пошукових тезаурусів, які являють собою ІПМ дескрипторних ІПС, були створені на базі словників предметних рубрик, що відтворювали лексику конкретного предметного каталога. Подальший розвиток предметизації тісно пов'язаний з розвитком координатного індексування. Мова предметних рубрик продовжує вдосконалюватись, орієнтуючись на потреби автоматизованих інформаційних систем і мереж. Слід також відмітити, що в даний час проблема ІПМ вербального типу вирішується бібліотеками індивідуально. Так, НБУ ім. В.І.Вернадського АН України працює над створенням “Національного рубрикатора”, а Національна парламентська бібліотека підготувала “Словник предметних рубрик”, який має забезпечити єдність предметизації документів для відображення в на-

ціональних інформаційних мережах.

Щодо вербальної ПМ, то її лексичними одиницями є слова природної мови в їх орфографічній формі. Вербальні мови відрізняються від класифікаційних мов, котрі використовуються при систематизації та предметизації документів у бібліотеках та інформаційних органах тим, що вони (вербальні мови) орієнтовані не на позначення класифікаційних областей, до яких можна віднести зміст документів, що індексуються, а для позначення в ПОД або в ПОЗ *конкретних об'єктів (або предметів)* змісту цих документів.

Пошук документів в електронному каталозі буде здійснюватись не за темами, а за предметами, що в них розглядаються. Це визначається і ДСТУ 23 95 – 94 (21).

### **Класифікаційна ПМ**

Систематизація документів – один із методів АСП, що відповідає потребам людей у розподілі знань за галузевою ознакою, диференціації наукових знань.

Під систематизацією розуміють визначення класифікаційного індексу документа відповідно до його змісту за таблицею певної системи класифікації [36]. Слід відзначити, що при систематизації здійснюється переклад ознак змісту документів з природної мови на штучну мову класифікаційних індексів певної систематичної документної класифікації. Якість систематизації, точність визначених пошукових образів документів, а також якість ПС, побудованих на основі систематичних класифікацій, залежить від якості і можливостей саме класифікацій.

Систематичні класифікації завжди будуються на основі класифікації наук. Класифікація наук визначає місце кожної науки в загальній системі наукових знань, зв'язків усіх наук. *Система класифікації* – це упорядкований перелік класів, підкласів і більш дрібних ділень, в основі якого лежить певна класифікація наук, і, виходячи з цього, визначається місце для кожної науки, теми, проблеми тощо [36].

Систематичні класифікації поділяються на *ієрархічні* та *фасетні*. В основу *ієрархічних* класифікацій покладено дві логічні операції: поділ обсягу понять і упорядкування понять, які створені в результаті розподілу [36].

Завдяки цим операціям між класами виникають відношення підпорядкування та співпорядкування. Вся сукупність знань поділяється на основні класи за галузями знань. Класи в свою чергу поділяються на відділи окремих наук, дисциплін, відділи – на ще дрібніші ділення

тощо.

Ієрархічна класифікація будується таким чином, щоб в отриманій системі кожен клас займав відносно інших класів визначене, точно зафіксоване місце. Основний принцип ділення (розподілу) понять в ієрархічних класифікаціях – від загального до часткового – заснований на урахуванні сильних парадигматичних відношень, тобто відношень підпорядкування.

Найбільш зручна форма зображення ієрархічної класифікації – графи типу *дерево*.

Так, *наприклад*, наведемо ієрархічну класифікацію для поняття *Документ*:

## 1. Документ

### 1.1. Документи текстові

#### 1.1.1. Документи первинні

##### 1.1.1.1. Документи неопубліковані

##### 1.1.1.2. Документи опубліковані

#### 1.1.2. Документи вторинні

Ієрархічні класифікації в свою чергу поділяються на перелічувані та комбінаційні. В перелічувальних системах наведені абсолютно всі ділення, до яких можуть бути віднесені документи. Тому завданням систематизатора є вибір ділення, що найбільшою мірою відповідає змісту документа. Недоліком перелічувальної класифікації є її невеликий обсяг, неможливість передбачити всі теми та питання, яким присвячені документи. Такі класифікації за наших часів використовуються, головним чином, для систематизації окремих видів документів (патентних, зі стандартизації тощо), в книготорговельній, видавничій діяльності.

У комбінаційних класифікаціях систематизатор має змогу самостійно створювати певні ділення завдяки внесенню в окрему групу понять, що характеризують типові ознаки документів. Так, у перелічувальній системі в різних класах проходить типова ознака, *наприклад*, *підручники* [36].

У комбінаційній класифікації є одне ділення *Підручники*, але його можна приєднувати до будь-якого галузевого ділення, створюючи при необхідності ділення, яких немає в класифікації, *наприклад*: *Підручники і Біологія*, одержимо – *Підручники з біології*.

Ієрархічні класифікації створюються для систематизації літератури та її пошуку.



Суттєвим недоліком ієрархічних ІІМ є неможливість організації позаієрархічного зв'язку між лексичними одиницями. Цей недолік ускладнює індексування документів і запитів, знижує ефективність пошуку інформації.

**Фасетні класифікації** – це класифікаційні системи, де комбінаційний принцип набуває найвищого розвитку [36]. В цих системах діленнями виступають не можливі теми документів, а окремі поняття, терміни, якими користується певна наука, галузь практичної діяльності тощо. На основі конкретних ознак окремі ділення об'єднуються в фасети, а вони, в свою чергу, в категорії.

*Фасет* – це ознака (або аспект) однієї категорії, на основі якої групується поняття у визначеній галузі знання. В середині фасету встановлюються ієрархічні відношення. В кожному фасетному класі поняття визначається двома координатами: ознакою галузевого класу та ознакою категорії.

Так, наведемо *приклад* фасетної класифікації для поняття *Документ*.

*А. Документи за формою представлення інформації*

*А1 Іконічні*

*А2 Текстові*

*Б. Документи за способом розповсюдження інформації*

*Б1 Неопубліковані*

*Б2 Опубліковані*

*В. Документи за періодичністю видань*

*В1 Неперіодичні*

*В2 Періодичні*

*В3 Продовжуючі*

Здійснюючи систематизацію за такою класифікацією, доводиться тему документа розбивати на окремі поняття, розшукувати відповідні їм ділення, а потім поєднувати їх, створюючи нове, що відповідає системі документа.

Фасетні класифікації дозволяють проводити багатоаспектне і достатньо глибоке індексування змісту документів. Але в зв'язку з трудомісткістю розробки вони можуть бути створені тільки для вузьких предметних галузей. Фасетні класифікації особливо придатні для використання в автоматизованих ІІС.

Найбільш розповсюдженою класифікацією напівфасетного типу є, наприклад, “Універсальна десяткова класифікація” (УДК).

Схеми найважливіших класифікацій та методика їх використання описані в спеціальній літературі [26; 36].

До класифікаційної ІПМ, окрім УДК, відносяться: Бібліотечно-бібліографічна класифікація (ББК), Десяткова класифікація Дьюї, Бібліографічна класифікація Блісса, Класифікація бібліотеки конгресу США, Міжнародна класифікація винаходів (МКВ), Державний рубрикатор НТІ та ін.

**Класифікаційна ІПМ** – це ІПМ, що призначена для індексування документів (частин документів) та інформаційних запитів засобами понять та кодів будь-якої класифікаційної системи.

Аналіз ІПМ класифікаційного типу свідчить, що ці ІПМ характеризуються властивостями, які обумовлюють низьку ефективність їх використання в інформаційному пошуку, особливо з використанням технічних засобів. До таких властивостей відносяться: попередня координація (зв'язок) слів і словосполучень у рубриці, неможливість оновлення та доповнення, труднощі використання при індексуванні.

Системи класифікації в практичному використанні оформлюють у вигляді таблиць класифікації.

**Таблиці класифікації** – це практичний посібник для систематизаторів, у якому розкриваються принципи побудови та зміст певної класифікаційної системи [36]. Вони призначені для визначення місця конкретного документа в процесі впорядкування документів у логічній послідовності, зв'язку та співпорядкування згідно з ознаками змісту, форми тощо. Перелічувані таблиці класифікації складаються з двох частин: основної класифікаційної таблиці та абетково-предметного покажчика (АПП).

**Основні таблиці** – це систематичний перелік усіх класів, підкласів та більш дрібних ділень класифікації, які в таблицях називаються **класифікаційними діленнями** [36]. Кожне класифікаційне ділення складається з класифікаційного індексу та словесного формулювання. В разі необхідності до нього можуть належати методичні вказівки, до яких входить і довідково-посильний апарат.

**Класифікаційний індекс** – це пошуковий образ, побудований засобами класифікаційної ІПМ.

Словесне формулювання дає змогу перекласти інформацію про документ з природної мови на класифікаційну ІПМ, тобто мову індексів і навпаки. Методичні вказівки найчастіше розкривають зміст ділення, якщо зі словесного формулювання його неможливо зрозуміти.

Посилання допомагають встановити зв'язки між поняттями через умовну еквівалентність. У таблицях використовуються: загальні посилання (див.), *наприклад*:

*316.48 Соціальний конфлікт. Соціологія конфліктів*  
*Див. 316.825 Теорія конфліктів як соціологічний напрям*

Сполучені посилання (див. *також*), що пов'язують між собою споріднені ділення, доповнюють певне ділення матеріалами з іншого ділення, *наприклад*:

*347.78 Мистецька та літературна власність. Авторське право в літературі та мистецтві*  
*Див. також 343.533 Злочини проти інтелектуальної власності в мистецтві*

Посилання у вигляді методичних вказівок визначають зв'язки одного ділення з великою кількістю інших однотипних ділень, *наприклад*:

*616–089 Оперативне лікування. Оперативна техніка. Хірургічне лікування*  
*Використовувати – 089 та його підрозділи лише як спеціальний визначник до 616/618. Для оперативної медицини в цілому див. 617–089*

У допоміжних таблицях зібрані ділення, які відображають загальні ознаки тих предметів і явищ, що подані в основних таблицях. Так, *наприклад*, існують ознаки, властиві документам з різних галузей знань: вид документа; зміст твору; цільове призначення. Такі ознаки відображаються в типових діленнях і називаються загальними [36]. Вони згруповані в таблицях, що розташовані поза основними таблицями і використовуються при потребі в будь-якому діленні класифікацій. Ознаки, що характерні тільки для однієї галузі знання, відображаються в спеціальних типових діленнях. Таблиці спеціальних типових ділень знаходяться безпосередньо в основній таблиці перед тими підрозділами, для деталізації яких вони призначені.

Для зовнішньої відмінності індексів типових ділень від індексів основних таблиць в різних класифікаціях використовують різні прийоми: відмінну індексацію, спеціальні розпізнавальні знаки (дужки, лапки, дефіс та ін.). У різних класифікаціях типові ділення мають різні назви і різний склад.

Головне призначення допоміжних таблиць типових ділень –

деталізація основних таблиць. Використання їх забезпечує однаковість побудови споріднених розділів ІПС і підвищує пошукові можливості системи.

АПП – абетковий перелік усіх понять, що увійшли до таблиць. Ці поняття наведені у вигляді предметних рубрик і індексу таблиці, *наприклад*:

#### 7. Мистецтво. Архітектура. Ігри. Спорт

АПП полегшує і прискорює пошук класифікаційного ділення в основних або допоміжних таблицях. В АПП, окрім простих рубрик, що складаються тільки із заголовків, включені рубрики, що мають декілька підзаголовків – *гніздові*, що сприяють встановленню зв'язків між діленнями класифікацій.

Система та сукупність позначень, що прийнята для документної класифікації, має назву *індексація* [36]. Вона виконує такі функції: закріплює логічну структуру класифікації, виступає засобом зв'язку між діленнями таблиць, рубриками АПП, записом засобу результатів систематизації в бібліографічних записах, у самих виданнях тощо.

Індексація розрізняється за індексаційною базою та за способом побудови [36].

За індексаційною базою (сукупністю використаних знаків) індексація буває: однорідною (літерною або цифровою), *наприклад*, УДК – 5. Математика. Природничі науки, і змішаною (літери та цифри) ББК – 4УКР. За побудовою індексація може бути структурною і неструктурною.

*Структурна індексація* відповідає логічній структурі класифікації, її індекси мнемонічні, легко скорочуються і, навпаки, деталізуються залежно від потреб пошукового масиву. *Неструктурна індексація* виявляє порядок ділень, але не відображає їхнього підпорядкування (ієрархії).

### **Універсальна десяткова класифікація (УДК)**

Розвиток класифікаційних систем розглянуто в спеціальній літературі [26; 36].

У даний час актуальною є проблема пристосування різноманітних документних класифікацій, що використовуються в Україні, до потреб установ країни. Відповідні методичні центри налагоджують зв'язки з міжнародними організаціями, здійснюють видання національних варіантів систем класифікацій, намагаються організувати методичну допомогу науковим установам для їх впровадження. Певні

кроки в цьому напрямі зробила Книжкова палата України, Національна парламентська бібліотека України та ін.

### ***УДК як ІІМ класифікаційного типу***

Книжковою палатою України вперше в історії України здійснено еталонне видання українською мовою Універсальної десяткової класифікації (УДК). Реалізацію цього проекту здійснено за підтримки Міжнародного фонду “Відродження” та Інституту відкритого суспільства (Будапешт, Угорщина).

Десяткова система бібліографічної класифікації, розроблена ще в 1852 р. американським бібліотекарем з Бостона Н. Шертлефом (Shurtleff N.V. *A decimal system for the arrangement and administration of libraries*. Boston, 1856), спочатку не отримала широкого розповсюдження. Тільки в 1873 р. систему Шертлефа застосував американський бібліотекознавець з Нью-Йорка Мелвіль Дьюї. Він видав у 1876 р. книгу “*Dewey M. Decimal classification and relative index*”, в якій виклав основні положення десяткової системи класифікації. У наступних виданнях таблиці все більше деталізувалися з урахуванням їх застосування у бібліотеках різних типів. До кін. ХІХ ст. Десяткова класифікація Дьюї (ДКД), що вже широко використовувалася в бібліотеках США, Англії, стає відомою в багатьох країнах світу [36].

Розвиток науки, техніки, бібліографії, видавничої справи наприкінці ХІХ – на поч. ХХ ст. вимагав розробки міжнародної бібліотечно-бібліографічної класифікації. В 1895 р. з ініціативи бельгійських вчених Поля Отле і Анрі Лафонтена відбулася Міжнародна бібліографічна конференція. Згідно з її постановою створено дві міжнародні організації: Міжнародне бюро бібліографії та Міжнародний бібліографічний інститут (МБІ), які згодом об’єдналися. В основу новоствореної Міжнародної класифікаційної системи конференція рекомендувала покласти Десяткову класифікацію Дьюї.

Нова класифікаційна система розроблялася впродовж 1895–1905 рр. Її перше видання французькою мовою вийшло в 1905–1907 рр. Повну розробку закінчено другим виданням класифікаційної системи в 1927–1932 рр., починаючи з якого вона має сучасну назву – Універсальна десяткова класифікація (УДК). У подальшому було ще п’ять видань УДК різними мовами: третє, значно розширене, німецькою мовою (1934–1954); четверте – англійською; п’яте – французькою; шосте – японською; сьоме – іспанською мовою. В 1958 р. вийшло восьме Міжнародне видання УДК англійською

мовою. Міжнародний бібліографічний інститут 1931 р. було перетворено на Міжнародний інститут документації, а в 1938 р. – на Міжнародну федерацію з інформації і документації (МФД).

В Україні Головна Книжкова Палата 1919 р. підготувала до друку “Міжнародну децимальну бібліографічну класифікацію”, автором якої був відомий український бібліограф Ю. Іванов-Меженко. Особливість цієї класифікації полягала в тому, що вона повністю зорієнтована на реалії українського життя. Відразу після виходу скорочених таблиць Ю. Іванов-Меженко розпочав підготовчу роботу до перекладу повного варіанта УДК. Однак для цієї роботи потрібні були великі кошти й зусилля цілого творчого колективу. До того ж, 1924 р. Всеросійський бібліографічний з’їзд зазначив, що Міжнародна десяткова класифікація не відповідає завданням радянських бібліотек. І в подальшому УДК була майже витіснена з практики їхньої роботи. Проте, сьогодні можна констатувати прозорливість Ю. Іванова-Меженка як вченого, який ще на початку її становлення розпізнав і оцінив можливості й переваги УДК.

12 січня 1921 р. Головополітосвіта РРФСР прийняла постанову про обов’язкове застосування Міжнародної десяткової класифікації в усіх бібліотеках. Невдовзі аналогічну постанову ухвалили Управління в справах друку та Головополітосвіта УРСР. З того часу десяткова класифікація застосовується в усіх масових бібліотеках та в більшості спеціальних і наукових.

Видання десяткової класифікації в Україні, Росії й інших республіках СРСР, класифікаційних таблиць Б. Бондарського (1919), Ю. Іванова-Меженка (1919), Головополітосвіти РРФСР (1921), Є. Добржинського (1924) були, по суті, скороченими перекладами Міжнародної УДК, не завжди вірними і точними. Найбільш цікавими і повними були видання таблиць десяткової класифікації М. Русінова (1924, 1944) та Є. Добржинського (друге видання, 1930). Вони також мали недоліки, але ними широко користувалися наукові бібліотеки, книжкові палати, архіви, видавництва тощо. Індеси десяткової класифікації в Україні централізовано поставляли з 1924 р. в “Літописі українського друку”, а з 1927 р. – на друкованих картках, що видавала Українська книжкова палата.

У 1931 р. було перевидано таблиці Головополітосвіти РРФСР для масових бібліотек, на основі яких Книжкова палата УРСР 1938 р. видала значно розширені таблиці УДК для масових бібліотек. Для подальшої роботи з УДК в Інституті бібліотекознавства створено

комісію на чолі з Л. Троповським. У 1938, 1939 і 1942 рр. вийшло три видання таблиць УДК для масових бібліотек. Районні, міські та обласні бібліотеки СРСР користувалися спрощеною десятковою класифікацією – “Схемою бібліотечної класифікації для масових бібліотек”, складеною Міжбібліотечною класифікаційною комісією Міністерства культури РРФСР й опублікованою 1955 р. за редакцією З. Амбарцу-мяна та “Таблицями бібліотечної класифікації для обласних бібліотек”. Це було, по суті, доповнене видання “Схеми...”, що значно відійшло від оригіналу УДК.

Постановою Ради Міністрів СРСР від 11 травня 1962 р. “О мерах по улучшению организации научной-технической информации в стране” УДК введена як обов’язкова для класифікації природничої і технічної літератури в науково-технічних бібліотеках, видавництвах, редакціях науково-технічних журналів, в установах науково-технічної інформації. Відповідно до цієї постанови, у 1962 р. Всесоюзною книжковою палатою видано скорочені таблиці УДК, в 1963–1964 рр. здійснено російськомовне видання універсальної десяткової класифікації з природознавства і техніки, а згодом – друге (1969–1971) видання таблиць УДК.

У Радянському Союзі системою УДК займалася Міжвідомча комісія з класифікації Державного Комітету СРСР з науки і техніки, вона ж підтримувала зв’язок з МФД. Науково-дослідний інститут технічної інформації, класифікації та кодування Держстандарту СРСР спільно з Міжвідомчою комісією і галузевими інститутами інформації здійснив третє видання УДК (1979–1986) російською мовою, яким і сьогодні користуються науково-технічні видавництва, установи науково-технічної інформації, науково-технічні бібліотеки, книжкові палати країн СНД.

З 1992 р. УДК юридично є власністю Консорціуму УДК (Гаага, Нідерланди), до якого входить Міжнародна федерація з інформації і документації. Вона веде інтенсивну роботу з удосконалення УДК у відповідності до сучасного стану розвитку науки і техніки. Створено струнку систему внесення доповнень і змін до системи УДК, що після обговорення споживачами набирають чинності та публікуються в спеціальному періодичному виданні “Доповнення та виправлення до УДК”.

З метою впровадження україномовної системи УДК у 1997 р. Книжковою палатою України розроблено проект “Класифікаційна система України”, що передбачає створення еталона таблиць УДК

українською мовою, видання їх як у традиційному друкованому вигляді, так і в електронній формі на CD-ROM. За короткий час було підписано угоду, придбано ліцензію Консорціуму УДК на видання українською мовою Міжнародного еталона УДК, а також “Доповнень та виправлень до УДК”, здійснено переклад таблиць УДК з англійської, зроблено комп’ютерний набір, редагування галузевих і наукових розділів УДК, узгоджено термінологію з науковцями України, отримано згоду на друкування тиражу від Консорціуму УДК.

Тепер ця справа втілюється в життя, Україна вперше за свою історію має видання УДК українською мовою, отримуватиме від Консорціуму періодичні видання “Доповнення і виправлення до УДК”, а також матиме можливість співпрацювати з фахівцями багатьох країн світу та вносити свої пропозиції з питань удосконалення таблиць міжнародної Універсальної десятикової класифікації.

Міжнародне визначення УДК отримала не стільки завдяки своєму змісту, скільки завдяки технічним прийомам і засобам, що використані в ній, і, передусім, своїй індексації. УДК використовують як ІПС.

За структурою УДК – ієрархічна класифікаційна система, яка вміщує основну таблицю, допоміжні таблиці й абетково-предметний покажчик. До її основного ряду входять такі класи:

0 Загальний відділ

1 Філософія. Психологія

2 Релігія. Теологія

3 Суспільні науки. Статистика. Політика. Економіка. Торгівля. Право. Уряд. Військова справа. Фольклор

4 Вільний з 1962 р.

5 Математика та природничі науки

6 Прикладні науки. Медицина. Техніка. Сільське господарство

7 Мистецтво. Архітектура. Ігри. Спорт

8 Мова. Мовознавство. Література

9 Географія. Біографії. Історія

В УДК прийнята однорідна цифрова індексаційна база.

Кожен основний клас підрозділяється на десять відділів, кожен відділ – на десять більш детальних розділів і т. п. Індокси при цьому розглядаються як десяткові дробки.

Як правило, в десятиковому ряді УДК цифри 2–8 використовуються для основних підрозділів. Цифра 1 виступає як резерв для нових понять або для відбиття питань загального характеру. Цифра 9 найча-



стіше означає *інші* або також резервується для включення нових тем. У останніх виданнях таблиць УДК для збільшення кількості ділень на одному ступені використовують активний метод. Структура індексації в УДК логічна, кожен наступний знак в індексі відображає рівень класифікації. На першому ступені індекси однозначні, на другому – двохзначні, на третьому – трьохзначні та ін. Завдяки такій побудові індекси можуть легко розширюватись, деталізуватися і, навпаки, згортатися, стискатися, тому УДК зручна в пошукових масивах різного обсягу.

Значна увага в УДК приділяється мнемонічності індексів. З метою полегшення їх запам'ятовування застосовують деякі спеціальні прийоми. Так, використовують однотипні позначення ділень, *наприклад*:

*787 Музика для смичкових та струнних інструментів*

*788 Музика для духових інструментів*

Використовують також типові *змінні* закінчення, які позначаються трьома крапками:

*666. 96... 1 Заповнювачі. Наповнювачі. Домішки*

*669. 96... 12 Мінеральні заповнювачі або наповнювачі*

*669. 96... 14 Тирса та інші заповнювачі або наповнювачі з деревини або кори*

Слід зазначити, що прийоми надання мнемонічності індексам сприяють також уніфікації побудови таблиць, яка має велике значення забезпечення якості систематизації, оперативності пошуку, використання в автоматизованих ІПС тощо [36]. Проте, слід відмітити, що цифрова індексаційна база має недолік, вона занадто вузька. Тому для певного розширення індексаційної бази в УДК застосовуються математичні знаки та інші символи. Щоб розпізнати визначники, їх індекси позначаються спеціальними розпізнавальними знаками:

() – круглими дужками і нулем (0...), “” – лапками, -- – дефісом, .00 – крапкою і двома нулями.

### ***Визначники***

УДК має розгорнуту систему допоміжних таблиць, які складаються з таблиць загальних визначників, що використовуються в усіх діленнях основної таблиці, і таблиць спеціальних (аналітичних) визначників, що використовуються у межах певних розділів [26].

До загальних визначників відносяться визначники форми, місця, народів, часу, точки зору, загальні визначники з дефісом..

**Визначники форми** призначені для відображення літературної форми і читацького призначення документа, *наприклад*:

(047) Повідомлення. Нотатки. Бюлетені, інформаційні повідомлення

**Визначники місця** відбивають територіальну ознаку документів, *наприклад*: (4) Європа

**Визначники часу** показують час, в якому розглядається об'єкт у документі і т. п.

Таблиці визначників розроблені дуже детально і мають тисячі ділень (*див. табл. УДК*). Завдяки цьому значно скорочується обсяг основної таблиці, збільшується точність відображення ознак документів і таким чином підвищується оперативність і точність пошуку.

Більшість локалізації одних і тих понять в УДК, тобто їх розташування в залежності від аспекту розгляду за різними галузями знань, а також дрібність деталізації схеми, ускладнює пошук індексу і процес індексування.

Для того, щоб найшвидше встановити індекс поняття, таблиці УДК впорядковані абетково-предметним покажчиком (АПП).

АПП – це путівник по таблиці. Його основне призначення – визначити за назвами понять їх місцезнаходження. Він сприяє підвищенню якості індексування. В ньому представлені всі поняття, що є в таблицях.

Для полегшення пошуку назв в покажчику включені їх словесні еквіваленти: лексичні (синоніми), синтаксичні (прямі та інверсні формулювання) і морфологічні (скорочені та повні форми).

Крім того, до покажчика включені назви родових (загальних) і видових (часткових) понять, *наприклад*:

*Антени. Заземлення 621.396.67*

*Направлені антени. Гостронаправлені антени 621.396.677*

У покажчику назви понять в сукупності з індексом створюють предметні рубрики, а аспекти понять – підрубрики. Предметні рубрики розташовані за алфавітом. За своєю структурою вони підрозділяються на прості, складні та гніздові. **Прості рубрики** визначають назву понять без визначення аспектів, *наприклад*:

## Електроніка 621.38

**Складні рубрики** складаються із заголовка рубрики (назви поняття) та підрубрики (аспекту), наприклад:

*Сильвініт (мінералогія) 549.334.3*

Поняття, що представлені в двох або більше розділах, утворюють в покажчику **гніздові рубрики**.

В них наведені підрубрики, що розкривають аспекти, *наприклад*:

*Радіомовлення*

- *(акустика) 534.*

- *(право) 347.83*

*Техніка радіомовлення (технологія) 621.396.97*

Всі об'єкти наведені в двох планах: систематичному (в таблиці) і предметному (в покажчику).

Після пошуку та знаходження по АПП індексу необхідно звернутися до таблиці з тим, щоб перевірити, наскільки точно даний індекс відображає зміст документа, що індексується.

В УДК – багатий набір різних знаків (символів). Їх основне призначення – фіксація існуючих між поняттями відношень, що відображаються в документі, і створення ПОД.

Знак приєднання “+” (читається “і” або “+”) означає наявність в документі двох і більше незалежних одна від одної тем, *наприклад*:

*Підручник з хімії, де є словник хімічних термінів – індекс 54(075+038)*

Індекси зі знаком “+” можна писати в будь-якому порядку.

Знак розповсюдження “/” (читається *коса риска* або *від – до*), призначений для скорочення нотації при збереженні логічного ділення та для узагальнення ряду послідовних індексів, що не мають в таблиці загального (родового) індексу, *наприклад*:

*674.058.6/.7 Гнутарні станки*

Знак “:” відношення (читається: *двокрапка*) призначений для відображення будь-яких зв'язків між поняттями. Завдяки цьому індексу можливості УДК збільшуються, оскільки будь-який індекс при необхідності може бути приєднаний для деталізації будь-якого індексу будь-якого розділу.

Знак відношення “::” (“подвійне відношення”) введено в УДК нещодавно для закріплення визначеного порядку двох або більш

документів в складному індексі, *наприклад*:

*528.:629.7.083 Супутникова геодезія*

Квадратні дужки “[ ]” – використовуються в складних індексах.

За квадратну дужку виносяться визначники, що присвоюються двом і більше індексам, *наприклад*:

*Патенти на радіоприймачі та телевізори –  
Індексується: [621.396.62+621.397.4] (088.8)*

Використовуються й інші знаки (*див. таблиці УДК*).

### ***Бібліотечно-бібліографічна класифікація (ББК)***

Публікація першого видання таблиць ББК розпочалась з 1960 р. Упродовж 60-70-х рр. вийшло декілька варіантів таблиць різного призначення. Сьогодні ця система найбільш розповсюджена в бібліотеках України і актуальною є проблема пристосування ББК до потреб установ нашої країни. Певні кроки в цьому напрямку зробила Національна парламентська бібліотека України. Нею проводиться робота щодо внесення змін і доповнень в ББК.

Як і більшість сучасних класифікацій, ББК – ієрархічна комбінаційна система.

Різні варіанти таблиць ББК мають різну кількість відділів у основному ряді класифікації відповідно для прийнятої індексації, але загальна послідовність галузей знання і наук – однакова, *наприклад*:

*Таблиці для масових,  
обласних бібліотек*

*Таблиці для наукових бібліотек*

*2 Природничі науки -  
Природничі науки в цілому Б  
Фізико-математичні науки В*

.....

*3 Техніка. Технічні науки. Ж/О  
4 Сільське господарство П*

Тобто, лексичною одиницею ББК, як ПІМ – виступає код і предметна рубрика, *наприклад*:

*3 Техніка. Технічні науки.*

Відділи, розділи і більш дрібні ділення основної таблиці базуються, виходячи з цілої низки ознак. Найчастіше здійснюється побудова ділень за такими ознаками: за об'єктом або предметом дослідження, методом дослідження, аспектом розгляду об'єкта, державно-терито-

ріальним, хронологічним, національним тощо.

Систему типових ділень ББК складають загальні типові ділення, територіальні типові ділення, етнічні типові ділення, спеціальні типові ділення і плани розміщення. ББК має індексаційну базу, що складається з великих і малих літер російського алфавіту, арабських цифр, математичних та інших символів. Основний ряд в таблицях для наукових бібліотек позначається великими літерами від *А* до *Я*, а в інших варіантах таблиць – цифрами. Всі наступні ділення позначаються цифрами за десятковим принципом.

На всіх ступенях ділення, крім основного ряду, є значна кількість вільних індексів, свого роду резерв для включення нових понять.

### *Державний рубрикатор НТІ*

Державний рубрикатор автоматизованої системи НТІ є варіантом міжнародної системи НТІ. Він призначений для формування інформаційних масивів в органах НТІ, систематизації матеріалів в інформаційних виданнях і як ІПМ для здійснення пошуку інформації в ІПС. Використання рубрикатора дає змогу створювати автоматизований банк даних документів ДАСНТІ; організувати обмін інформацією на машинах і безмашинних носіях між органами НТІ, як тими, що входять до системи ДАСНТІ, так і зовнішніми відносно неї, *наприклад*: міжнародний обмін; здійснювати широкий тематичний інформаційний пошук тощо [36].

На сьогодні рубрикатор існує як у друкованій, так і в машино-прочитувальній формі. Електронний рубрикатор забезпечує пошук за кодами рубрик, ключовими словами, які включені до заголовків рубрик, індексами УДК [36].

Рубрикатор є ієрархічною перелічувальною класифікаційною системою. Його основний ряд має 100 рубрик, що позначаються кодами (індексами) від 00 до 99. Ці рубрики поділені на чотири умовні тематичні групи:

- Суспільні науки (коди від 00 до 26)
- Природничі та точні науки (коди від 27 до 43)
- Прикладні науки. Галузі економіки (коди від 44 до 81)
- Міжгалузеві та комплексні проблеми (коди від 82 до 99).

Кожна рубрика складається з коду і словесного формулювання.

Рубрикатор має три рівні ієрархії. Два перших збігаються з рубрикатором МСНТІ [36]. На основі ДРНТІ інформаційні органи та установи розробляють власні галузеві рубрикатори, в яких третій рі-

вень ієрархії деталізується ще далі.

Основна таблиця рубрикатора вміщує посилочно-довідковий апарат. Орієнтуватися в основній таблиці допомагає абетково-предметний покажчик.

### ***Міжнародна патентна класифікація (МПК)***

За допомогою МПК систематизуються патентні документи. Міжнародна класифікація передбачає систематизацію документів за функціональною та галузевою ознаками.

За структурою МПК – ієрархічна перелічувальна система. Вся сукупність винаходів поділяється на вісім основних розділів, що позначаються великими літерами латинського алфавіту [36].

*Наприклад:*

*G Фізика*

.....  
*F Механіка*

Кожен розділ поділяється на класи, які позначаються індексом розділу і двома арабськими цифрами, *наприклад:*

*A01 Сільське господарство; лісне господарство; .....*

Кожен розділ може включати до 99 класів. Класи, в свою чергу, поділяються на підкласи, які позначаються приголосними малими літерами латинського алфавіту [36], *наприклад:*

*A01d Збирання врожаю*

Кожен підклас складається з окремих рубрик (груп і підгруп). Групи позначаються непарними числами, а підгрупи – парними, *наприклад:*

*A21B1/100 Хлібопекарні печі*

Міжнародна патентна класифікація постійно вдосконалюється [36].

***Класифікатор Стандарти і технічні умови*** – це ієрархічна перелічувальна система, за допомогою якої систематизуються стандарти і технічні умови. В структурі цієї системи виділені розділи, позначені великими літерами російського алфавіту, класи і групи, що позначені арабськими цифрами, *наприклад:*

*P21 Медичні інструменти,*

*P – розділ “Охорона здоров’я предмети санітарії та гігієни”*

*P2 – клас “Обладнання й інструменти медичних установ”*

Основною ознакою побудови класифікатора є ознака продукції, що виробляється.

Таким чином, класифікаційні ІПМ є передкоординатними ІПМ, на яких базується предметизація та систематизація документів.

До спеціальних ІПМ з урахуванням сильних і слабких парадигматичних відношень відноситься дескрипторна ІПМ (посткоординатна ІПМ), що покладена в основу координатного індексування і призначена для здійснення пошуку в автоматизованій пошуковій системі.

*Дескрипторна ІПМ* – це штучна мова, що була розроблена ще на поч. 50-х рр. ХХ ст. [103].

Необхідність її створення обумовлена об’єктивними причинами. Того часу були розроблені перші механізовані системи пошуку інформації і перші спроби використання ЕОМ для вирішення різних інформаційно-пошукових задач. Традиційні мови передкоординатного типу не відповідали вимогам механізованого, а в подальшому і автоматизованого пошуку інформації. Інтенсивний пошук нових семантичних засобів привів до створення принципово нового типу ІПМ – посткоординатного [103]. В основі створення ІПМ посткоординатного типу – гіпотеза про те, що основними носіями інформації в будь-якому тексті є ключові слова, під якими слід розуміти всі члени речення, що несуть в собі основне смислове навантаження в тексті. Ключовими словами можуть бути не всі, а тільки деякі частини мови, що означають поняття про об’єкти інформації та дії над ними. Враховуючи те, що не тільки в природній мові, але і в ІПМ окремі ключові слова можуть бути скоординовані одне з іншим в необхідні сполучення для отримання текстів з заданим смисловим змістом, було запропоновано створити такі ІПМ, в яких лексичними одиницями були б слова, а не рубрики. Таким чином були розроблені посткоординатні ІПМ, які в практиці інформаційного пошуку отримали широке розповсюдження.

Основи мов посткоординатного індексування представлені в роботах зарубіжних та вітчизняних дослідників (М. Тауба, К. Муерса, В. Черенина, Н. Хохлової, К. Тараканова та ін.).

Так, американський документаліст М. Таубе в 1951 р. розробив ІПМ унітермінів, тобто неформалізованих одиничних термінів, пере-

ліком яких можна достатньо повно і точно передати зміст документа або запита. Координація унітермінів відбувається в момент пошуку інформації після отримання запиту. Але дана мова не відповідала одній із основних вимог – однозначності запиту – і це обумовило необхідність її удосконалення.

Широке розповсюдження отримали ІПМ унітермінів зі штучною граматиною, яка має назву *дескрипторна ІПМ*. Поняття про дескриптор, як термін, що призначений для однозначного запису понять, було введено вченим К. Муерсом [103]. Він запропонував урахувати синонімію в умові унітермінів; здійснювати лексикографічний контроль за ключовими словами. Цей контроль полягав у нормалізації і вилученні неоднозначності та багатозначності термінів. К. Муерс запропонував для використання за контролем лексики спеціальний дескрипторний словник.

Дескрипторна ІПМ – це засіб автоматизованого інформаційного пошуку. Дескрипторна мова є ніби підсумком розвитку предметної мови для комп'ютерних ІПС.

З впровадженням комп'ютерної технології дескрипторні ІПМ стали використовувати в універсальних бібліотеках для монотематичних баз даних (БД) і для електронних каталогів з автоматичним індексуванням документів, що відносяться до однієї галузі.

Таким чином, *дескрипторна ІПМ* – це ІПМ, що призначена для координатного індексування документів та інформаційних запитів засобами дескрипторів і / або ключових слів.

В основі дескрипторної ІПМ лежить алфавітний перелік лексичних одиниць, що виражені словами або словосполученнями. Ці ІПМ призначені для контрольованого індексування, тобто для контролю термінології, що використовується в процесі індексування.

Під контролем за термінологією слід розуміти вилучення неоднозначності слів природної мови.

### **Інформаційно-пошуковий тезаурус**

Термін *тезаурус* у перекладі з грецької мови означає *thesauri* – *скарбничка, словник*.

Перше видання тезауруса було здійснено в 1852 р. У Британії – доктором П. Роджетом [73]. В ньому всі терміни та фрази англійської мови були систематизовані не за алфавітом, а згідно з поняттями, котрі вони виражають. Робота по створенню подібного роду тезауруса мала лінгвістичні цілі, і його створення було розпочато ще до появи



можливості машинної обробки інформації.

**Інформаційно-пошуковий тезаурус (ІПТ)** – це нормативний словник дескрипторної ІПМ із зафіксованими в ньому парадигматичними відношеннями між лексичними одиницями. В інформаційній діяльності тезаурус використовується з метою заміни різних слів та словосполучень, що виражають одну і ту ж думку, одним словом або словосполученням – дескриптором.

ІПТ призначений для виконання наступних функцій: індексування документів і запитів, тобто перекладу їх змісту з природної мови на дескрипторну; фіксування парадигматичних відношень між дескрипторами, які розширюють можливості інформаційного пошуку.

Як і будь-який словник, ІПТ служить термінологічним посібником в різних галузях знання. Кожний конкретний ІПТ відображає систему понять визначеної галузі знання у вигляді структурованої сукупності термінів і є результатом роботи висококваліфікованих спеціалістів. У залежності від тематичного профілю, котрий визначає склад лексики, розрізняють: багатогалузеві, галузеві та вузькотематичні тезауруси. За способом підготовки існують тезауруси традиційні (у вигляді книги), та розроблені за допомогою ЕОМ, що зберігаються в пам'яті ЕОМ (тобто, машинні тезауруси).

Залежно від кількості використання в ІПМ природних мов, тезауруси можуть бути одно- та багатомовними.

**Одномовні тезауруси** – це ІПТ, що включають лексичні одиниці, які взяті з однієї природної мови.

**Багатомовні тезауруси** – це ІПТ, що включають лексичні одиниці, які взяті з декількох природних мов і представляють еквівалентні за смисловим значенням поняття кожною із цих мов.

В практиці використовуються також:

– **макротезауруси** – це ІПТ, до яких входять лексичні одиниці загального змісту та які охоплюють широку галузь знань;

– **мікротезауруси** – це спеціалізовані ІПТ, невеличкі за обсягом, які створені на основі вибору із більш повного ІПТ і додатково включають конкретні вузькі поняття визначеної тематики;

– **спеціалізовані ІПТ, монотематичні ІПТ** – побудовані для відображення галузі знання або практичної діяльності;

– **політематичні ІПТ** – побудовані для більш ширшої сукупності галузей знань (наприклад, для природничих наук і техніки);

– **дескрипторний словник** – це словник дескрипторної ІПМ, в якому наведені в загальному алфавітному ряду дескриптори та їх си-

ноніми без урахування інших відношень між лексичними одиницями (тобто, це спрощений варіант ПТТ, в якому зафіксовані переважно або тільки синонімічні зв'язки).

Методика побудови ПТТ обґрунтована “ГОСТ 7.25-2001 ” [23].

У відповідності до цієї методики за своєю побудовою ПТТ поділяється на два типи:

- тезауруси, що відокремлюють серед своїх лексичних одиниць дескриптори та аскриптори;

- тезауруси, де всі лексичні одиниці є дескрипторами.

Розробка ПТТ здійснюється на основі наступних етапів:

- визначення тематичного профілю ПТТ;

- збір масиву лексичних одиниць;

- формування словника ПТТ;

- побудова словникових статей та покажчиків;

- розробка допоміжних покажчиків;

- оформлення ПТТ;

- експертиза та реєстрація ПТТ.

Тематичний профіль ПТТ здійснюється на основі Державного рубрикатора НТІ, визначається шляхом аналізу інформаційних потреб спеціалістів відповідної галузі. Потім розпочинається збір лексики та формування словника ключових слів. Лексичною одиницею в ПТТ виступають: слова, словосполучення або лексично значимий компонент складового слова природної мови, що входить до ПТТ як дескриптор або аскриптор.

Розглянемо більш детально етапи розробки ПТТ.

*Словник* – це масив термінів, що підлягає семантичній обробці в процесі дескрипторизації і формується шляхом вилучення із текстів первинних, а частіше вторинних документів, ключових слів, тобто в процесі індексування документів і запитів. Для набору термінології використовують рубрикатори, довідкову літературу, опитування спеціалістів, таблиці класифікацій.

На цьому етапі виникає проблема формулювання ключових слів. *Ключове слово* – це інформативне слово, що приведене до стандартної лексикографічної форми і котре використовується для координатного індексування. Відповідно до загальноприйнятих правил відносно різниці між ключовими та неключовими словами, прийнято:

- службові слова (прийменники, сполучники і т. п.) слід вважати неключовими;

– загальні терміни (метод, спосіб, опис і т. п.) необхідно використовувати тільки в сполученні з іншими словами, що конкретизують їх значення;

– полісемічні терміни входять тільки в тих значеннях, в яких вони використовуються в даній тематичній галузі.

Як *ключові слова* можуть використовуватись: іменники, прикметники, дієприкметники, дієслова (у формі інфінітива).

Допускається використання компонентів складних слів, що є першими частинами слів інтегральної лексики, *наприклад*:

*електро-, авто-, гідро-*

До словника ключових слів входять також аббревіатури і відповідні їм повні форми, наприклад: ІПС – інформаційно-пошукові системи; а також усталені словосполучення, наприклад, довідково-інформаційний фонд; Закон Ципфа, а також словосполучення, що мають форму тільки однини – інформаційний пошук, або множини – довідкові дані і т. п.

Всі відібрані слова словника ставляться в називному відмінку множини (якщо можна використовувати форму множини).

Наступні етапи – це етапи побудови словникових статей та формулювання лексико-семантичного покажчика – полягають в дескрипторизації ключових слів і встановленні парадигматичних відношень між дескрипторами. При побудові словникових статей ІПТ лексичним одиницям приписуються відповідні літерні або символні посилання.

Дескрипторизація здійснюється з метою побудови дескрипторного словника, а встановлення парадигматичних відношень – для збільшення семантичної сили мови.

При виконанні операції дескрипторизації вилучається неоднозначність ключових слів. Неоднозначність (омонімія та полісемія) вилучається шляхом спорядкування ключового слова відповідним поясненням (релятором), що відносить його до визначеної категорії, *наприклад*:

*Запис (процес); запис (предмет)*

Неоднозначність у вигляді синонімії вилучається шляхом групування ключових слів в класи умовної еквівалентності. В ці класи входять як безумовно лексичні синонімічні, так і умовно еквівалентні, семантично-споріднені слова, *наприклад*:

*Документи – друкована продукція;*

### *Технічні засоби – апаратура;*

Після групування ключових слів у класи умовної еквівалентності проводиться відбір одного із термінів – дескриптора. Критеріями відбору є: повнота вираження смислового значення даного класу, кратність і понятійність, частота зустрічаємості терміна в текстах документів і запитів.

Таким чином, **дескриптор** – це лексична одиниця, що виражена інформативним словом (вербально) або кодом і яка є іменем класу синонімічних або близьких за змістом ключових слів, або це лексична одиниця ПТТ, що призначена для використання в ПОД або в ПОЗ [103].

Крім дескриптора, як лексична одиниця в ПТТ, використовується аскриптор.

**Аскриптор** – лексична одиниця в ПТТ, яка не може використовуватись для координатного індексування і підлягає заміні на один або декілька дескрипторів.

Результатом дескрипторизації є дескрипторний словник або лексико-семантичний покажчик ПТТ. Він є основною частиною ПТТ, до якої запроваджено усі дескриптори та ключові слова (аскриптори), що подані в єдиному алфавітному ряду та спорядковані словниковими статтями. Лексико-семантичний покажчик являє собою упорядкований перелік словникових статей ПТТ і формується шляхом розташування їх в алфавітному порядку лексичних одиниць. У ньому дескриптори виділяються великим шрифтом. Початок словникової статті позначений зміщенням рядка ліворуч.

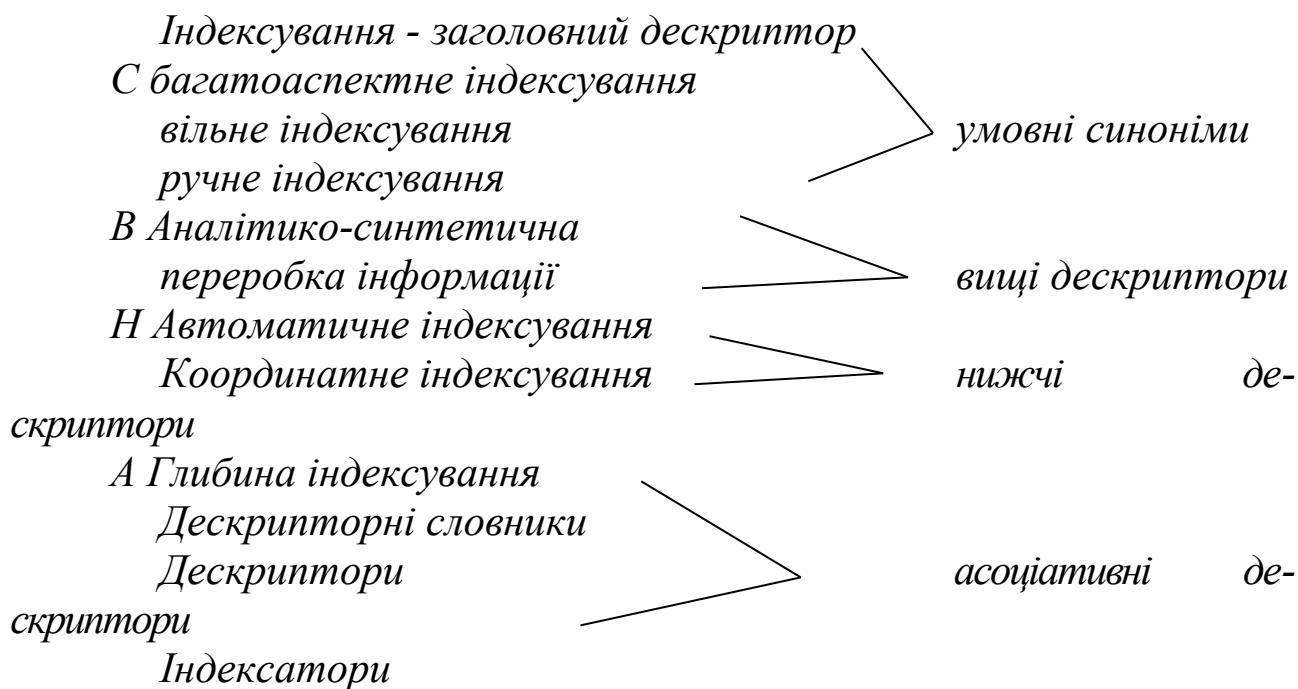
Так, словникова стаття дескриптора (дескрипторна стаття) складається із самого дескриптора (заголовного дескриптора), а також дескрипторів і ключових слів, пов'язаних із заголовним дескриптором за змістом.

У дескрипторній статті лексичні одиниці розподілені в такому порядку:

- заголовний дескриптор;
- ключові слова (умовно синонімічні заголовному дескриптору);
- вищі дескриптори (ширші);
- нижчі дескриптори (вузькі);
- асоціативні дескриптори.

В межах кожної групи лексичних одиниць, що пов'язані з заголовним дескриптором одним із видів зв'язку, встановлюється алфавітний порядок розташування.

Наприклад:



Позначкою *С* (синонім) вводяться в дескрипторну статтю упорядковані за алфавітом безліч умовних синонімів поданого заголовного дескриптора. Разом із заголовним дескриптором вони створюють клас умовної еквівалентності.

Дескриптор, що означає або родове поняття, або ціле по відношенню до даного дескриптора, який, у свою чергу, означає частину цього цілого, має назву *вищий (або ширший) дескриптор* і споряджається в заголовній статті позначкою *В* (вищий). Так позначається *родовий* дескриптор – вищий дескриптор, що означає родове поняття.

Дескриптор, що означає або видове поняття, або частину по відношенню до поняття, яке представлено вищим дескриптором, має назву *нижчий (вузький) дескриптор* і вводиться в статтю з позначкою *Н* (нижчі), тобто *видовий* дескриптор.

Дескриптор, пов'язаний із головним дескриптором іншими видами семантичних відношень, включений до дескрипторної статті з позначкою *А*, має назву *асоціативний*.

Словникова стаття ключового слова (аскриптора) складається, як і стаття дескриптора, із заголовного слова (в даному випадку аскриптора), відповідного відсилання до дескриптора, який служить його умовним еквівалентом. Більшості аскрипторів однозначно відповідає визначений дескриптор. У цьому випадку використовується відсилання *див. (дивись), наприклад:*

*первинні видання – аскриптор*

*див. Первинні документи – дескриптор*

Якщо аскриптор (ключове слово) повинен бути замінений при індексуванні поєднанням двох або більше дескрипторів, то використовується позначка *в.к* (використовуй комбінацію), *наприклад*:

*документально-фактографічні ІПС*  
*в. к. Документальні ІПС*  
*Фактографічні ІПС*

При неоднозначності ключового слова та необхідності його заміни із двох або більшою кількістю дескрипторів, використовується позначка *в. а* (використовуй альтернативно).

Варіант заміни легко визначається з контексту, *наприклад*:

*інститути*  
*в. а. Вузи*  
*Науково-дослідні інститути*

Якщо в тексті документа мова йде про вищі навчальні заклади, то при індексуванні застосовується дескриптор – *Вузи*.

Між термінами в тезаурусі виявлені і зафіксовані парадигматичні відношення, що відображають лексико-семантичні зв'язки між поняттями, які виражаються дескрипторами. Зв'язок вказується шляхом внесення в дескрипторну статтю посилання, що включають позначення відповідно до таблиць посилань. Основними типами зв'язку є: рід – вид; частина – ціле; причина – наслідок; процес – об'єкт і т.п. Відношення в ІПТ (включаючи синонімію\*) можуть бути поділені на два класи:

**Ієрархічні відношення** – виявляють логічне підпорядкування дескрипторів, один з яких визначає поняття роду або цілого (вищий дескриптор), а інший – поняття виду або частки цілого (нижчий дескриптор).

**Асоціативні відношення** – це смислові зв'язки предметів, об'єктів, дій, які виражаються дескрипторами. До асоціативних відносять також і деякі невраховані ієрархічні відношення, якщо їх не оцінюють як сильну парадигматику.

Усі види зв'язку відображаються в словникових статтях дескрипторів і аскрипторів.

Крім лексико-семантичного покажчика, до якого входять дескрипторні та аскрипторні статті, розташовані за алфавітом, до ІПТ

\* Умовна еквівалентність – виявлена між дескрипторами та їх умовними синонімами

входять *допоміжні показчики*.

Найбільш *розповсюдженими* є такі *показчики*:

- *Систематичний показчик дескрипторів* – перелік дескрипторів, згрупованих відповідно до прийнятої в ІІТ рубрикації. Систематичні показчики ІІТ поділяються на три типи: тематичні, змішані, категоріальні.

- *Показчик ієрархічних відношень* – перелік списків, дескрипторів, причому кожний список розпочинається з дескриптора, який не має вищих. Після кожного дескриптора наведені безпосередньо нижчі дескриптори з урахуванням їх рівня в ієрархії шляхом використання нумерації або графічного позначення рівня.

- *Пермутаційний показчик дескрипторів* – перелік списків, кожний із котрих відповідає одному із значущих слів у складі лексичної одиниці та включає всі лексичні одиниці, що вміщують це слово. Перелік списків упорядкований за алфавітом. Цей показчик призначений для пошуку лексичної одиниці.

Оформлення ІІТ відбувається згідно з ДСТ. Відповідно до ДСТ – структура ІІТ:

- вступна частина;
- лексико-семантичний показчик (основна частина ІІТ);
- допоміжні показчики [23].

Експертиза та реєстрація ІІТ здійснюється згідно з порядком, встановленим у державі. Зареєстрований ІІТ направляється в Автоматизовану систему ведення інформаційних мов.

Таким чином, ІІТ – це один з основних компонентів лінгвістичного забезпечення АІС, що використовують дескрипторні ІІМ. ІІТ застосовують для обробки текстів документів та інформаційних запитів, як словник для заміни ключових слів документа лексичними одиницями ІІМ. В автоматизованій технології процес індексування за допомогою ІІТ може використовуватись для організації інформаційного масиву локальної ІІС, а також для пошуку інформації в ІІС.

Одним з напрямків використання ІІТ є розробка інтелектуальних інформаційних систем. У цьому випадку ІІТ розглядається як основа для аналізу структуризації змісту предметної області, для якої формується інформаційна база системи. Із російськомовних тезаурусів найбільш удосконаленим, на нашу думку, є два АІІТ, що розроблені *ИНИОН РАН* – тезаурус з правознавства і тезаурус з економіки та демографії. Ці програмні продукти можуть бути використані як базові при розробці власних українських АІІТ (автомати-

зованих інформаційно-пошукових тезаурусів).

Як свідчить аналіз, в Україні поки що відсутні ІПТ, які можуть безпосередньо (або після деякої обробки) входити до складу лінгвістичного забезпечення АІС [111]. При цьому слід відмітити, що фахівцями Національної парламентської бібліотеки України розроблений ІПТ. Це спеціально створений словник, який базується на штучній мові, призначеній для відображення змісту документів і запитів користувачів з метою їхнього подальшого пошуку в АІС, у тому числі і в АІБС. Методика побудови ІПТ даної бібліотеки базується на загальних принципах предметизації, прийнятої в світі. Тезаурус є універсальним за змістом і складається із восьми розділів: лексико-семантичного зібрання термінів (загальний розділ) і покажчиків: географічних назв, персоналій, установ і організацій, формальних підзаголовків, російських відповідників, термінів латинською мовою, термінологічних джерел.

### **Граматика дескрипторних ІПМ**

Як вже відзначалося раніше, при використанні ІПМ дескрипторного типу зміст документа виражається переліком дескрипторів. У результаті при пошуку цих дескрипторів можуть бути створені “помилкові” сполучення, котрі перекручують смислове значення документа та здійснюють видачу нерелевантних (*шумових*) документів, *наприклад*: стаття, де мова йде про комплектування фондів періодичними виданнями та обслуговування користувачів дисертаціями. Стаття може бути видана на запит про комплектування фондів дисертаціями та обслуговування користувачів періодичними виданнями.

Для того, щоб уникнути створення “помилкових” сполучень дескрипторів, в ІПМ дескрипторного типу використовуються спеціальні засоби, близькі за своїм значенням до граматики (або синтагматичних відношень) природної мови. Всі відомі граматичні засоби дескрипторних ІПМ підрозділяють на фрагментуючі – для розділення ПОД на частини та визначені слова – для вказівки смислової ролі цих слів у середині фрагмента ПОД.

Засоби вираження синтагматичних відношень мають назву – граматика ІПМ [103]. Найважливіші граматичні засоби ІПМ – *покажчики ролі* та *покажчики зв'язку*.

*Покажчики ролі* – це допоміжні символи, що відбираються із фіксованого списку і приєднуються до лексичних одиниць для по-



значення логічної ролі їх в даному пошуковому образі.

У дескрипторних ППМ розрізняють показчики ролі – статистичні, що представляють собою вагові коефіцієнти і приписуються дескрипторам для визначення їх відносної важливості при описуванні змісту повідомлень, а також – функціональні, які пояснюють граматичну функцію того або іншого дескриптора, що входять до ПОД [103].

**Показчики зв'язку** – це допоміжні символи, що відбираються із фіксованого списку і приєднуються до лексичних одиниць для вираження синтагматичних відношень між ними в пошуковому образі.

Розглянуті вище типи та види ППМ не завжди забезпечують адекватне розкриття та опис змісту документа та запитів, що обумовлює необхідність: подальшого удосконалення ППМ, що використовуються на практиці, наприклад, на основі категоріального аналізу, розробки нових, зокрема, комплексних ППМ для автоматичного індексування та пошуку інформації, рішення сумісності ППМ в межах міжгалузевих, національних і міжнародних систем пошуку інформації, розширення сфер використання спеціальних мов, як семантичні коди тощо.

У практиці використання отримав комплексний метод побудови дескрипторних мов – **фасетно-блочний**. Теоретичне обґрунтування він отримав в дисертаційних дослідженнях, а практично був реалізований при розробці дескрипторних мов для галузевих автоматизованих систем [103].

Для автоматизації індексування та пошуку інформації використовують і інші нетрадиційні мови, *наприклад, семантичні коди та синтаксичні мови та ін.*

### **Тезауруси для автоматичного індексування**

Понад тридцять років, у 1960-1980-х рр. одним із основних способів пошуку в ППС був пошук з використанням ППТ. До переваг використання тезаурусів при індексуванні та пошуку документів відносяться можливості уточнення запиту користувачем і розширення пошуку на основі тезаурусних зв'язків [103].

Але останнім часом використання тезаурусів в інформаційних системах стало скоріше виключенням, ніж правилом. Це обумовлено тим, що традиційні ППТ розроблялися для ручного індексування людиною – індексатором, а обсяг потоків інформації в даний час значно перебільшує можливості індексаторів за їх тематичною обробкою. Новим кроком, котрий міг би відродити тезаурусний пошук у ши-

рокому колі інформаційних систем, є розробка нового типу тезаурусів – тезаурус для автоматичного індексування документів.

З 1994 р. в АНО Центр інформаційних досліджень (Росія) проводяться роботи по розробці тезауруса для автоматичного індексування в суспільно-політичній галузі [109]. Так, наприклад, вже починаючи з 1995 р., суспільно-політичний тезаурус активно використовується для різних додатків автоматичної обробки текстів, таких, як: автоматне концептуальне індексування, автоматичне рубрикування з використанням декількох рубрикаторів, автоматичне анотування текстів тощо (Loukachevith, Salii, Dobrov, 1999). (Див. *Общественно-политический тезаурус – базовый, поисковый инструмент в поисковой системе “Россия”* (www.cir.ru.)).

Розглянемо основні відмінні риси традиційних тезаурусів для ручного індексування і тезаурусів, які передбачають використовувати для автоматичної обробки текстів.

Як вже відмічали раніше, основною метою розробки традиційних ІПТ (Шемакин, 1974, LIV 1984, ...) та ін. є використання їх одиниць (дескрипторів) для опису основних тем документів у процесі ручного індексування [103].

По своїй суті тезаурус для ручного індексування є описом штучною мовою, побудованим на основі природної мови. При цьому сам процес індексування по такому тезаурусу базується на лінгвістичних, граматичних знаннях, а також знаннях про предметну галузь. Індиксатор спочатку повинен прочитати текст, зрозуміти, а потім викласти його зміст, використовуючи дескриптори за допомогою ІПТ.

При автоматичній обробці тексту індиксатора посередника між текстом і описом його змісту у вигляді дескрипторів немає. Існує лише *автоматичний процес* і тезаурус.

До тезаурусу для автоматичного індексування (АІ-тезаурус) повинні входити не тільки терміни, які представляють найважливіші поняття в текстах даної предметної галузі, але й широке коло більш специфічних термінів, що зроблять цей текст релевантним запиту за поняттями більш високого рівня.

Так, *наприклад*: “Тезаурус дослідницької служби Конгресу США” (LIV, 1984) не має такого дескриптора, як *груз*, а тільки дескриптор *грузовые перевозки*. При цьому в конкретному тексті може обговорюватися проблема *небезопасных грузов*, безпосередньо процес *перевоз* не згадується. Тільки опис терміна *груз* як окремої одиниці АІ-тезауруса може в процесі автоматичного індексування зробити

текст релевантним при пошуку за запитом *грузовые перевозки*.

Синонімічні ряди дескрипторів повинні бути значно багатшими, ніж сукупність варіантів дескриптора в тезаурусі для ручного індексування, оскільки синоніми повинні описувати різні способи вираження даного поняття в тексті для автоматичного процесу, а не для людини. Ряди синонімів включають в себе не тільки іменники, а також і прикметники, дієслова. В тезаурусах для ручного індексування більшість таких варіантів розглядалась як надлишкові.

Крім того, в традиційних тезаурусах опис багатозначності термінів зводиться до проставлення дескрипторам поміток або спорядженням їх додатковими коментарями. До AI-тезаурусів входять засоби для опису та рішення багатозначності термінів. Коментарі, примітки використовуються для пояснення значення терміна. В AI-тезаурусі використовуються як смислові засоби для відміни дескрипторів і результатів автоматичної обробки. При цьому необхідно враховувати аспекти, пов'язані з представленням у тезаурусі багатозначних термінів, а саме: як і наскільки детально повинні бути описані різні значення багатозначних термінів, щоб такий опис міг бути базою для ефективного рішення багатозначності термінів у процесі автоматичного індексування.

Розширена понятійна база AI-тезауруса та її використання при автоматичній обробці текстів суттєво збільшує роль відношень між поняттями – тобто, концептуальних відношень, що слугують у AI-тезаурусі для рішення трьох основних проблем:

1. Для навігації від нижчих дескрипторів до вищих і навпаки, що необхідно при автоматичному розширенні запиту та автоматичній рубрикації текстів.

2. У процесі побудови автоматичного концептуального індексу необхідно не тільки знайти терміни, але й визначити їх відносну важливість для змісту тексту. Терміни, що отримали максимальну вагу в результаті автоматичної обробки тексту, повинні співпадати з тими термінами, за допомогою котрих здійснила б опис людина-індексатор. При цьому треба враховувати, що використання термінів у тексті не залежить від використання інших термінів. Значимі для тексту терміни супроводжуються більшістю інших семантично та тематично близьких за змістом термінів. Тому для якісного визначення ваги терміна в тексті, необхідно розпізнавати сутність таких близьких за змістом термінів у тексті, користуючись для цього концептуальними зв'язками, що описані в AI-тезаурусі.

3. Концептуальні відношення повинні служити для рішення багатозначності термінів у процесі автоматичного індексування.

Для виконання всіх цих функцій недостатньо таких типів відношень між дескрипторами, що прийняті в традиційних тезаурусах, вищих, нижчих, асоціативних.

В AI-тезаурусі типи відношень розширені.

### **Автоматизація побудови та ведення тезаурусів**

Дослідження в області автоматизації побудови тезаурусів розпочалося в 50-х рр. ХХ ст. [103].

Побудова тезаурусів з використанням ЕОМ дозволяє автоматизувати наступні процеси побудови ІТТ: частотний аналіз, корекцію статей, алфавітне сортування словника, перевірку взаємності посилань, створення покажчиків, друк.

Основними етапами побудови тезаурусу є:

- відбір лексичних одиниць;
- групування лексичних одиниць у класи умовної еквівалентності;
- встановлення парадигматичних відношень між лексичними одиницями, побудова лексико-семантичного покажчика і допоміжних покажчиків.

Найбільш перспективними методами автоматизації побудови тезауруса є: статичний метод, метод вільного індексування, а також метод поповнення та корекції тезауруса в ході експлуатації ІПС.

Методом вибору лексики є вибір її із масиву документів, що підлягають індексуванню.

При автоматизації цього етапу основним способом відбору лексики можна вважати вільне індексування вхідних документів, що забезпечує повноту списку ключових слів і його постійне оновлення. При автоматичному складанні списку ключових слів за текстами документів використовуються дані про частоту сумісної зустрічності слів (дистрибуції), швидкості появи нових слів, а також списки заперечених до використання слів і методи автоматичного аналізу тексту. Методи формалізованого виділення лексики із документа засновані на принципах морфологічного та синтаксичного аналізу тексту, результатом якого є сукупність слів або їх сполучень.

Для автоматичної побудови словникових статей використовується кількісна диференціація парадигматичних відношень із встановленням ступеню смислової близькості пар елементів те-

зауруса статистичними методами. Для цього використовується, наприклад, коефіцієнт асоціації. Побудова словникових статей можлива лише після завершення процесу накопичування лексичних масивів тому, що використання автоматичних методів повинно базуватися на великих масивах документів, які призначені для виділення лексики. Слід відмітити також, що при автоматичному формуванні словникових статей тезауруса в ЕОМ повинні вводитися тексти документів природною мовою для автоматичного виділення слів та словосполучень як лексики тезауруса. Проміжне місце між ручним і автоматичним методами займає метод автоматизації (динамічний) побудови тезауруса, при якому текст документа під час обробки аналізується, із нього виписуються в спеціальний бланк слова і словосполучення, які розкривають основні поняття, і фіксуються відношення між ними.

У процесі обробки масиву документів формуються тематичні поля, відповідні лексичному наповненню і видам семантичних зв'язків, що характерні для даної тематичної області.

У результаті обробки кожного документа створюються ПОД. Відношення між словами у тезаурусі встановлюються тільки в напрямку *роду* до *виду* або цілого до частини, оскільки зворотна задача вирішується ЕОМ автоматично, шляхом інверсії встановлених відношень. Словникові статті тезауруса базуються автоматично за спеціальним алгоритмом. ПОД накопичуються в ЕОМ у вигляді машинного тезауруса. В міру накопичення лексики зміст машинного тезауруса роздруковується за тематичними розділами (рубриками) і використовується при індексуванні. Структура машинного тезауруса забезпечує взаємопов'язану організацію усіх його елементів: ключових слів, номерів рубрик, видів відношень. Поповнення та ведення тезаурусів в ході експлуатації ПС є одним з необхідних етапів автоматизації побудови тезауруса. Контроль за поповненням словникової частини тезауруса проводиться за допомогою списку заперечених слів. До кожного дескриптора приписується інформація про використання його в нових введених документах. Теж саме відбувається із новими словами, яких немає в тезаурусі, і в списках заперечених слів.

Таким чином, можна зробити висновок, що індексування документів і запитів може здійснюватись на основі певних ІПМ, прийнятих в ПС. Основні тенденції розвитку ІПМ направлені на їх зближення з природними мовами. Більш того, вивчається можливість використання природної мови як інформаційно-пошукової. Але багатство лексики та граматики природної мови, неоднозначність вираження понять

надає можливість встановити смислову (змістовну) близькість між текстами документа та текстом запиту на цей документ і потребує розробки нової методики створення пошукових приписів і стратегії пошуку. А ППТ – це інструмент, завдяки якому формується ПОД і ПОЗ. Його можна використовувати в інформаційних і бібліотечних установах, де аналіз документів та визначення їхнього предмета здійснюється індексатором за допомогою уніфікованої ППМ, а також застосовувати як термінологічний словник, в якому визначені парадигматичні відношення; можна формувати власні авторитетні файли, наприклад, предметні рубрики, визначати ключові слова тощо.

### **Види індексування**

Індексування – один із процесів мікроаналітичного згортання інформації.

Індексування документів – одна з найвідповідальніших процедур з обробки документів при введенні їх до автоматизованої ПС.

Індексування – це вираження змісту документа і/або смислового значення інформаційного запиту інформаційно-пошуковою мовою. Залежно від ППМ, яка використовується в пошукових масивах, документи підлягають обробці за такими видами індексування: *предметизація, систематизація, координатне індексування*.

Результатом індексування документів є складання пошукового образу документа (ПОД), тобто тексту, що передає основне значення змісту документа в термінах ППМ, прийнятої в ПС. Процедура індексування складається зі слідуючих взаємопов'язаних процесів: обстеження змісту документа та встановлення його предмета; ідентифікація основних понять, що складають предмет документа; відбір відповідних термінів індексування для представлення виявлених понять засобами обраної мови індексування і формування ПОД (ПОЗ).

Слід відмітити, що в залежності від ППМ, що прийнята у відповідній ПС як ПОД, можуть виступати предметні заголовки (рубрики), індекси будь-якої кваліфікації (УДК, МПК, ББК), ключові слова або дескриптори за аналогією, що використовується ППМ, формується і ПОЗ.

Індексування запиту здійснюється шляхом перекладу його теми або предмета, що цікавить користувача, на прийняту в ПС ППМ. Наступними етапами є: формування та розширення ПОЗ (тобто, включе-

ння при необхідності в ПОЗ надлишкових дескрипторів) та формування пошукового припису (ПП).

ПП, окрім індексів запити, включає вказівки (умови), необхідні для здійснення інформаційного пошуку.

У процесі індексування використовується термінологічна база, яка може бути представлена рубрикаторами предметних рубрик, схемами класифікацій, словниками дескрипторів (тезаурусами). В залежності від цього є такі *види індексування*:

- *предметизація* – предметне індексування засобами мови предметних рубрик. Предметне індексування – це індексування предметного змісту документів;

- *систематизація* (класифікаційне індексування) – присвоєння даним або документам класифікаційних індексів відповідно до правил будь-якої класифікаційної ППМ;

- *координатне індексування* – індексування, що передбачає багатоаспектне викладення основного смислового змісту документа або смислового змісту інформаційного запити більшістю ключових слів або дескрипторів.

Розглянемо в певній послідовності ці види індексування.

Аналізуючи види індексування, слід відмітити, що на практиці використовуються одноаспектне та багатоаспектне індексування [103].

*Одноаспектне індексування* – це індексування документа або запити за однією ознакою, при цьому пошукові образи можуть створюватись із одної лексичної одиниці ППМ, наприклад, одного класифікаційного індексу або предметного заголовка.

*Багатоаспектне індексування* відбувається паралельно за декількома різними ознаками та пов'язане з побудовою складних пошукових образів, що утворюються із декількох лексичних одиниць ППМ. Розрізняють два режими багатоаспектного індексування: попередньої координації (передкоординатне індексування) та послідуєчої координації (посткоординатне індексування).

*Передкоординатне індексування* – це процес перекладу змісту документа або запити з природної мови на ППМ, при якому формування ПОД відбувається за раніше обумовленими, регламентуючими правилами. Пошуковий образ – це лінійний запис (кортеж), в якому кожна лексична одиниця займає визначене місце. Координація (упорядкування) лексичних одиниць відбувається за рахунок синтагматичних відношень, тобто граматики. Різновидами передкоординатного індексування є предметне та систематичне індексуван-

ня або *предметизація* та *систематизація* (класифікація).

Пошуковий образ при предметному індексуванні задається правилами (методами) предметизації і представляє собою складну предметну рубрику, що складається із заголовка та ряду підзаголовків, об'єднаних за допомогою таких граматичних засобів, як тире та кома.

Пошуковий образ при систематичному індексуванні задається правилами систематизації та є складним індексом, окремі компоненти якого об'єднані між собою за допомогою знаків (+) та (:). Прикладами пошукових образів даного типу можуть бути класифікаційні індекси УДК, ББК та ін.

*Посткоординатне (координатне) індексування* – це процес перекладу змісту документа або запиту на ШМ, при якому пошуковий образ задається списком лексичних одиниць. Послідовність лексичних одиниць може бути будь-якою, кожен індекс має пошукові функції, що забезпечують багатоаспектний пошук інформації. Прикладом пошукового образу в результаті такого індексування може бути пошуковий образ мовою ключових слів або дескрипторів [103].

При формуванні ПОД і ПОЗ часто здійснюється процедура надлишкового індексування, що полягає в доповненні ПОД або ПОЗ індексами, пов'язаними сильними парадигматичними відношеннями з індексами вихідного пошукового образу.

### ***Методика предметизації***

Сутність предметизації полягає у відображенні ознак документів у вигляді ПОД предметних рубрик.

Процес предметизації складається з декількох взаємопов'язаних операцій: відбір документів, аналіз документа як об'єкта предметизації і відбір смислових компонентів у головному змісті документа та прийняття рішення щодо наступного відображення їх у предметних рубриках; оформлення вибраних смислових компонентів у предметні рубрики і редагування предметних рубрик [36].

Відбір документів для предметизації здійснюється переважно для відтворення їх у предметному каталозі та інших ШС і залежить від особливостей конкретної ШС та потреб споживачів.

Аналіз документа є складною операцією, яка вимагає від предметизатора знання предмета, широкої ерудиції, вміння відрізнити головне від другорядного тощо.

Аналіз розпочинається з перегляду, в процесі якого визначається



предмет, аспекти його вивчення, призначення, форма документа. Під час перегляду необхідно звертати увагу на джерело інформації, тобто елементи документа, його текст, титульну сторінку, передмову, видавничу анотацію тощо. Ця джерельна база дає інформацію про весь документ.

У значній кількості документів назва досить точно відтворює тематику. Але предметизувати тільки за назвою – невірно, необхідно переконатися в тому, що назва дійсно передає зміст документа.

Важливим джерелом інформації про зміст документа є анотація, але головне джерело – текст документа, ознайомлення з яким забезпечує точність предметизації.

Відібрані на основі всебічного аналізу відомості використовуються для вибору смислових компонентів у змісті документа. Саме у ході вибору смислових компонентів вирішується питання про те, якою буде рубрика в залежності від її подальшого використання (у предметному каталозі чи предметному покажчику). На цьому етапі використовується і метод типізації, основою якого є категорійний аналіз, суть якого – розподіл термінів певної галузі знання на категорії (групи) за будь-якими ознаками. При предметизації документів необхідно сформулювати типові категорії предметів, тобто виділити в ході аналізу документів групи (категорії) предметів, що мають спільні ознаки. Так, для будь-якої науки виділяються, наприклад, такі типові категорії: наука, об'єкт вивчення, процеси, методи дослідження, місце, час. Але стосовно кожної конкретної науки ці категорії конкретизуються.

*Наприклад*, об'єктами вивчення у ботаніці є рослини, у суспільних науках – явища суспільного життя тощо.

Типізація застосовується не лише на етапі вибору предметних заголовків, а й підзаголовків.

Категорійний аналіз в предметизації набуває особливого значення при переході від традиційних до автоматизованих систем пошуку інформації [26].

Вибираючи предметну рубрику для відтворення документа в ПС із контрольованою лексикою, слід з'ясувати, чи збігається зміст документа з тією предметною рубрикою, яка вже зафіксована в словнику. Якщо така рубрика відсутня, необхідно відкривати в словнику нову предметну рубрику. У випадку, коли ПС тільки створюється, на кожний документ складається нова предметна рубрика. Значну допомогу в цьому надають списки предметних рубрик.

Вирішуючи питання про відбір предметної рубрики, необхідно порівняти обсяг поняття про предмет у документі з предметною рубрикою, що вже існує в конкретній ІПМ. З урахуванням такого підходу предметні рубрики підрозділяються на адекватні і узагальнюючі [36].

*Адекватні* – це рубрики, обсяг яких найбільш точно відповідає темі документа.

*Узагальнюючі* – це такі рубрики, обсяг яких більш ширший, ніж головна тема документа. Для одного й того ж документа можна сформулювати адекватну або узагальнюючу предметну рубрику. Так, наприклад, для навчального посібника “Предметизація документів” адекватною буде предметна рубрика *Предметизація документів – підручники і посібники*, а узагальнюючою – *Індексування документів – підручники і посібники*. Вибір рубрики залежить від потреб конкретного пошукового масиву. Відбір предметних рубрик для АПП до таблиць класифікації та систематичного каталога зведений до мінімуму, оскільки тут використовують як самостійні предметні рубрики прями й інверсовані терміни, скорочені та повні найменування, синоніми, техніцизми [26].

Основною вимогою до предметної рубрики має бути її лаконізм у поєднанні з повним розкриттям змісту документа. Тобто, необхідно використовувати зафіксовані у лексиці ІПМ саме ті лексичні одиниці, які найточніше визначають зміст видання документа. Формулюючи рубрику, перш за все, спираються на існуючі типові категорії предметів і типові аспекти дослідження предметів, що властиві певній групі документів.

У випадках синонімії для формування предметної рубрики з усіх схожих понять обирають один термін, який і є лексичною одиницею і використовується для розкриття змісту документа. Від усіх інших синонімічних термінів, за якими може здійснюватися пошук інформації, роблять загальні посилання, *наприклад*:

*Інформаційні процеси див. Інформатика.*  
*Процеси – інформаційні див. Інформатика.*

У випадках полісемії та омонімії заголовки предметної рубрики доповнюють поясненням [36].

*Нефрит (геол.)*  
*Нефрит (мед.)*

Лексичний склад мови предметних рубрик досить багатий. Для

їх формулювання використовують: іменники, прикметники і дієприкметники, які перейшли в іменники, числівники, сполучники та прийменники.

Не використовують дієслова, прислівники й займенники.

Предметні рубрики, як правило, формулюють у називному відмінку множини, за винятком термінів, що вживаються тільки у однині.

При формулюванні заголовка предметної рубрики, який складається з декількох слів, особливого значення набуває вибір першого слова, оскільки саме воно визначає місце предметної рубрики в ПС і впливає на ефективність пошуку інформації.

Навести найбільш інформативне слово на початку предметної рубрики допомагає інверсія.

Але слід відзначити, що, зокрема, в АПП до систематичного каталога, перевага надається прямим формулюванням, що дає змогу відтворити у різних місцях покажчика родові і видові поняття.

Що ж стосується назв наукових дисциплін, історичних подій, географічних назв, термінів, в яких суть предмета передає саме прикметник (*наприклад, Атомна енергія*), то в цих випадках інверсія не використовується.

Предметизація документів, предметом яких є окрема наука або галузь знання, наукова дисципліна, отримують предметну рубрику, заголовком якої є назва цієї науки, галузі знання, дисципліни. Так індексують праці загального характеру (підручники, посібники, довідники та ін.), у яких міститься інформація про науку в цілому і деякі її аспекти визначення, *наприклад [36]:*

### *Інформатика, Історія, Біологія*

Якщо ж у документі розкривається певний аспект вивчення тієї чи іншої науки, то його наводять у тематичному підзаголовку, *наприклад:*

### *Інформатика Інформаційний пошук – Процеси пошуку*

За умови автоматизації процесів обробки й пошуку документів актуальним стає питання про зближення методичних підходів до предметизації документів, незалежно від подальшого використання їхніх пошукових образів у різних системах пошуку інформації [36].

Автоматизація сприяє вирішенню завдання застосування таких предметних рубрик, які можна було б у разі необхідності скорочувати або, навпаки, подовжувати з урахуванням сфери застосування. Це

знаменує перехід до єдиної предметної рубрики, незалежно від подальшого використання.

Оформлення предметної рубрики здійснюється залежно від призначення предметизації. У форматах бібліографічних записів, що призначені для АІС, виділені спеціальні поля, де фіксуються заголовки та підзаголовки рубрик.

У традиційних ІПС рубрики записують на авторському рядку перед бібліографічним описом або на звороті бібліографічної карти.

У ході останньої операції процесу предметизації – редагування – перевіряється правильність прийнятих на інших етапах обробки документа рішень.

Спеціальна методика регламентує предметизацію документів з окремих галузей знань, окремих видів документів [36].

### *Методика систематизації*

Систематизація документів – це процес, у ході якого визначається класифікаційний індекс документа відповідно до його змісту за таблицями конкретної системи документної класифікації [36].

Процес систематизації складається з декількох етапів, пов'язаних між собою: аналізу об'єкта систематизації; відбору ознак документа для відображення в ПОД; прийняття класифікаційного рішення та його оформлення як ПОД; редагування класифікаційного рішення та його оформлення.

При необхідності, на основі прийнятого рішення складають і оформлюють рубрики абетково-предметного покажчика (АПП) [26].

У ході аналізу документа визначається його тема, встановлюється, з точки зору якої галузі знання вона розглядається, в яких саме аспектах тощо. Крім того, з'ясовуються формальні ознаки документа – його форма, цільове та читацьке призначення, мова викладання матеріалу і т.п.

Щоб з'ясувати всі необхідні відомості, слід познайомитися з документом *de visu*; ознайомитися: з титульним аркушем, де вміщуються основні відомості про документ; з анотацією, зі змістом документа (перелік усіх розділів, глав), перед- і післямовою, де розглядаються та оцінюються документ в цілому і основні аспекти його змісту. Певну допомогу надають: вступ, висновок або резюме, додатки, покажчики, списки використаної літератури тощо. Потім вибірково переглядається текст, звертається увага на виділені шрифтом рядки, абзаци. Всі ці відомості про документ допоможуть з'ясувати

основний предмет розгляду, галузь знання, в аспекті якої він досліджується.

Тільки маючи досить повне уявлення про документ, можна приступати до визначення, які саме ознаки змісту та формальні ознаки документа доцільно відбити в ПОД та до прийняття класифікаційного рішення, тобто до визначення індексу [36].

Пошук індексу основної таблиці здійснюється двома шляхами. По-перше, послідовно переходячи від загального до часткового (від загальних ділень таблиці до більш конкретних). При цьому пошук основної рубрики здійснюється в АПП, а потім індекс – в основній таблиці.

При необхідності індекс основної таблиці деталізують за допомогою індексів типових ділень, використовують знак відношення, метод багаторазового відображення. Зв'язують індекси на основі певних правил, так званих класифікаційних формул.

Класифікаційна формула – це фіксований порядок розташування класифікаційних індексів, що визначає класифікаційне рішення.

При індексуванні на перше місце відносять індекс основної таблиці (ОТ), що відповідає основному змісту твору. Він може доповнюватися індексами допоміжних таблиць в такій послідовності: план розташування (ПР), спеціальні типові ділення (СТД) і загальні типові ділення (ЗТД). Записують такий порядок у вигляді формули:  $КФ = ОТ+ПР+СТД+ЗТД$ . Ця формула має декілька модифікацій, які відповідають конкретним потребам систематизації певних документів:

$$КФ = ОТ+ПР$$

$$КФ = ОТ+ПР+ПР$$

$$КФ = ОТ +СТД$$

$$КФ = ОТ+СТД+СТД$$

$$КФ = ОТ+ЗТД$$

$$КФ = ОТ+СТД+ЗТД [36].$$

Територіальні типові ділення можуть використовуватися для деталізації, як основних, так і типових таблиць на будь-якому ступені ділення. Етнічні типові ділення також можуть використовуватися на різних ступенях ділення.

В УДК таких жорстких формул немає: спочатку визначають індекс основної таблиці. Якщо його недостатньо, використовують спеціальні визначники зі знаком апостроф ('); якщо немає відповідного визначника, звертаються до спеціальних визначників зі знаком

“крапка нуль” (.0); якщо і такого відповідного визначника немає, звертаються до спеціальних визначників з дефісом; потім до загальних визначників точки зору, і нарешті, до інших загальних визначників.

Фіксувати знайдені індекси можна у тому порядку, який відповідає потребам конкретного пошукового масиву. Як правило, спеціальні визначники і поглиблюють розкриття теми, конкретизують її у змістовому плані, тому завжди розташовуються після індексу основної таблиці [36].

Загальні визначники дозволяють групувати матеріал за однією спеціальною ознакою і ознака може проявлятися на різних рівнях, *наприклад*: вся література з історії математики може бути зібрана разом і тоді вона матиме індекси:

*51(09)2 Історія алгебри*  
*51(09)3 Історія геометрії*

Але можливо цю ж літературу додавати до ділення конкретних дисциплін:

*512(08) Історія алгебри*  
*513(08) Історія геометрії*

Загальний визначник може бути винесений і на початок індексу, якщо саме він передає основну комлексоутворювальну ознаку, *наприклад*:

*(051)63 Реферативні журнали з сільського господарства [36]*

Після визначення класифікаційного індексу необхідно здійснити оформлення класифікаційних рішень на титульному аркуші, оправі документів, книжкових формулярах, на картках каталогів, картотек тощо.

Завершальним етапом систематизації є редагування прийнятого рішення і його оформлення, тобто перевірка їх правильності.

УДК є інтегральною системою. Всі розділи, всі частини схеми рівноправні і повинні рівною мірою використовуватися для індексування.

Із більшості локалізації виникає правило: при індексуванні документа необхідно чітко визначати аспект, в якому розглядається даний предмет, з тим, щоб відповідно до цього аспекту вибрати індекс в таблиці УДК.

Це означає, що недостатньо знайти в таблиці індекс даного поняття, необхідно з'ясувати, до якої галузі знання відноситься, в якому аспекті розглядається дане поняття.

Всі загальні визначники ніколи не можуть використовуватися як основні індекси, водночас, спеціальні визначники можуть у сполученні з індексом основної таблиці бути використані як основний індекс, особливо в тих випадках, коли дане поняття відсутнє в таблицях основних індексів.

Так, *наприклад*, документ, в якому описується виробництво телевізорів, не можна індексувати тільки загальним визначенням точки зору

*002 – Виробництво, технологія, виготовлення і т.п.*

Спочатку необхідно обрати основний індекс

*621.397.4 Телевізійні приймачі. Телевізори*

Потім до нього слід додати наданий вище загальний визначник точки зору.

Тільки тоді складний індекс

*621.397.4.002 Виробництво телевізорів*

буде вірний для даного документа.

Спеціальні визначники використовують таким чином. *Наприклад*, необхідно індексувати роботу, присвячену математичним проблемам надійності технічних пристроїв. У такому разі, спеціальний визначник

*192 Надійність із розділу 62 Техніка*

необхідно використовувати як основний індекс, додаючи до нього через знак відношення основний індекс

*51 Математика*

В результаті отримаємо індекс

*62-192:51 Математичні проблеми надійності технічних пристроїв,*

в якому спеціальний визначник *62-192* відіграє роль індексу основної таблиці.

При індексуванні документів рекомендується наступна послідовність вибору:

0/9 (індекси основної таблиці УДК);

'1/'9 (спеціальні визначники з апострофом);

.01/.09 (спеціальні визначники з крапкою нуль);  
-1/-9 (спеціальні визначники з дефісом);  
.001/.009;-03;-05 (загальні визначники).

Це означає, що розпочинаючи індексування будь-якого поняття, слід, перш за все, звертатися до основних таблиць УДК 0/9. Поняття, що індексуються, можуть бути знайдені повністю чи частково, або зовсім не знайдені. В першому випадку в подальшому пошуку немає необхідності. В останніх випадках – пошук індексів слід продовжувати з другої позиції ряду, в таблицях спеціальних визначників з апострофом '1/'9 і продовжувати пошук з третьої позиції ряду, в таблицях спеціальних визначників з крапки нуль, потім – з четвертої позиції, в таблицях спеціальних визначників з дефісом, *наприклад*, із розділу 62. В цих чотирьох позиціях поняття, що індексуються, будуть знайдені.

### *Створення складних індексів*

Під складними індексами розуміють індекси, що створені сполученням основного індексу з загальним або спеціальним визначником, а також індекси, створені за допомогою апострофа та косої риски.

Порядок (послідовність) приєднання визначників (елементів) складного індексу відповідає смисловим відношенням між поняттями основного змісту документа і тому не може бути строго регламентований правилами індексування. Основним критерієм послідовності елементів складного індексу є відповідність індексу змісту документа при використанні загальних правил індексування за УДК.

Досвід свідчить про таку послідовність приєднання визначників до основного індексу або спеціального визначника, що використовується як основний індекс: '1/'9; .01/.09; .00...; -03 або -05; (0...); (...); "...” (=...). Тобто, на перше місце після знаків основного індексу ставиться спеціальний визначник з апострофом, потім з крапкою нуль .01/.09, потім – спеціальний визначник з дефісом -1/-9.

Із загальних визначників ближче всього до основного індексу ставиться загальний визначник точки зору .00..., потім – визначник форми (0...), місця (...), часу "...”, мови =... . Етнічні визначники (=...) замикають послідовність, *наприклад*:

*621.313.2.047.5 – 182.8.001.24(088.83)(493)''1992''=40*

Бельгійський патент 1992 р. на спосіб розрахунку змінних щіток електричних машин постійного струму, де



621.313.2	<i>електричні машини постійного струму</i>
621.3.047.5	<i>щітки (спеціальний визначник з крапкою нуль)</i>
62 – 182.8	<i>з'ємні, змінні, взаємозамінні (спеціальний визначник з дефісом)</i>
.001.24	<i>розрахунок (загальний визначник точки зору)</i>
(008.83)	<i>патент (загальний визначник форми)</i>
(493)	<i>Бельгія (загальний визначник місця)</i>
“1992”	<i>рік (загальний визначник часу)</i>
= 40	<i>французька мова (загальний визначник мови)</i>

Але слід відмітити, якщо зміст документа того потребує, рекомендована послідовність приєднання елементів складного індексу може порушуватись.

Відступ від загальних правил можливий при необхідності виділення із загального фонду визначних видів документів – таких, як, *наприклад*, довідники, патенти, стандарти тощо.

У цих випадках загальні визначники, які характеризують вид документа, державну належність, мову і т.п., виносяться на третє місце, *наприклад*:

(03) 621. 313	<i>Картотека довідкових видань</i>
(03) 621. 315. 5/. 61	<i>з різних питань</i>
(03) 621. 317. 7	
(03) 691	<i>і т.п.</i>

### ***Створення складених індексів***

Складеними індексами УДК називають індекси, що утворюються із двох і більше простих або складних індексів за допомогою знаків відношення : і :: Значення складеного індексу завжди більш вузьке, ніж значення його основних складових частин: на перше місце складеного індексу виноситься індекс, що відображає основну тему документа. Приєднані за допомогою (:) індекси тільки уточнюють, деталізують основне поняття, що відображене в першому індексі. Складений індекс повинен мати можливість подальшої деталізації предмета, що індексується, за рахунок деталізації другого індексу, *наприклад*:

621.74:669.2/.8	<i>Лиття кольорових металів</i>
де	
621.74	<i>Лиття</i>

669.2/.8            *Металургія кольорових металів*  
або  
621.317.725:621.385            *Лампові вольтметри*

Якщо в документі розглядаються питання технології та технологічного обладнання, в складеному індексі на перше місце виноситься індекс, що означає технологію, а індекс технологічного обладнання приєднується до нього після знака відношення, *наприклад*:

*621. 923. 014.5 –185. 4:[621. 922. 023: 621. 921. 34]*

*Високошвидкісне шліфування діамантовими брусками*

Складені індекси можуть бути інверсованими. Це означає, що їх елементи можна поміняти місцями. Індокси зі знаком подвійної двокрапки (::) представляють собою жорстку конструкцію. Вони використовуються тільки в тих випадках, коли інверсія компонентів складеного індексу в конкретному фонді небажана або суттєво змінює його смислове значення.

Таким чином, алгоритм практичного індексування за УДК можна представити у вигляді переліку операцій, які виконуються послідовно:

- ознайомлення зі змістом документа;
- формулювання основного змісту або відбір понять, які відображають основний зміст документа;
- аналіз семантичної ролі понять основного змісту документа (поділ на основні й допоміжні поняття);
- визначення тематичного розділу таблиць УДК, в якому необхідно шукати поняття, що індексуються шляхом побудови ієрархічних понять або пошуку індексу в АПП;
- визначення індексів для понять або їх складових, які індексуються;
- перевірка відповідності значень отриманих індексів і понять, компонування понять;
- визначення відношень між поняттями основного змісту для відбору знаків з'єднання індексів цих понять в єдиний індекс документа;
- компонування індексу як результат використання правил.

Цю послідовність технологічних операцій індексування можна розглядати як єдиний алгоритм індексування за УДК.

Перевага використання єдиного алгоритму полягає в тому, що кожен систематизатор може обґрунтувати прийняте класифікаційне

рішення, стереотипно вирішуючи питання індексування кожного документа.

**Методика індексування документів і запитів  
за допомогою державного Рубрикатора НТІ  
(в подальшому – Рубрикатор)**

Індексування за Рубрикатором – це процес відображення змісту документа кодами Рубрикатора. Індексування документів і запитів за Рубрикатором здійснюється за єдиними принципами і є основою для реалізації функцій Рубрикатора: формування інформаційних масивів в органах НТІ, систематизація матеріалів в інформаційних виданнях; пошук за рубриками, в т.ч. адресація запитів тощо.

Рубрикатор складається зі: вступу; основної класифікаційної частини (систематичної частини); алфавітно-предметного покажчика (АПП).

Індексування документів здійснюється за класифікаційною таблицею Рубрикатора.

АПП використовується як додатковий засіб доступу до класифікаційної таблиці.

Безпосереднього індексування документів і запитів за АПП не допускається.

При індексуванні документів слід користуватися кодами із усіх розділів класифікаційної таблиці, відображати основний зміст документа повністю, а не тільки його елементи, що відповідають тематичній спрямованості органа або системи НТІ.

Існує три етапи індексування: аналіз змісту документа; вираження основних понять кодами Рубрикатора; формування ПОД.

На першому етапі індексування необхідно виявити всі основні теми документа і визначити головну тему, потім основні поняття, серед яких виділити головні поняття і такі, що відображають аспекти розгляду основного поняття.

У процесі аналізу документа слід звернути особливу увагу на заголовки, реферат, зміст, вступ, висновок і т.п. Індексування тільки за заголовками не допускається. При аналізі змісту документа необхідно виявляти всі основні теми документа – логічно самостійні та цілісні частини змісту.

У процесі аналізу слід також встановити зв'язки між темами та головну тему документа.

*На другому етапі* – всі виділені поняття замінюються кодами рубрик Рубрикатора. Одне поняття може бути виражено одним або декількома кодами Рубрикатора. При цьому пошук основних рубрик здійснюється спочатку за допомогою АПП, а потім – шляхом заміни

виявлених понять кодами рубрик Рубрикатора за класифікаційною таблицею.

На третьому етапі – формується ПОД. Для представлення ПОД використовуються результати аналізу змісту документа та вираження основних понять кодами рубрик.

ПОД має блочну структуру. Блок відображає тільки одну із тем документа. В залежності від кількості виділених при аналізі змісту тем, ПОД складається із одного або декількох блоків. Кожен блок включає основний код, що відображає основне поняття теми і додаткові коди, що відображають поняття – аспекти. Основний код становлять в межах блока на перше місце і відокремлюють від додаткових кодів комою (,).

Мінімальний блок складається з одного коду. При наявності декількох блоків вони відокремлюються один від одного крапкою з комою (;). Блок, що відображає головну тему, ставиться на перше місце.

Розглянемо на прикладі методику створення ПОД і ПОЗ за допомогою Рубрикатора.

*Приклад:*

*Клеппер Е.В. Вимоги до підготовки студентів бібліотечного факультету інституту культури / Е.В.Клеппер, В.В.Болочагіна // Бібліотечна планета. – 1998. – № 2. – С. 23-26.*

Аналізуються інформаційні запити студентів бібліотечного факультету інституту культури і розглядаються можливості їх задоволення шляхом взаємодії інститутів культури і методичних відділів бібліотеки.

Аналіз тексту документа (*перший етап індексування*) дав можливість зазначити такі його тематичні аспекти:

1. Аналіз інформаційних запитів студентів бібліотечного факультету інститутів культури.

2. Взаємодія інститутів культури і методичних відділів бібліотеки для задоволення інформаційних потреб студентів.

У першій темі головне поняття – *Інформаційні запити студентів*.

Поняття *Студенти бібліотечного факультету інститутів культури* відображає аспекти головного поняття.

У другій темі головне поняття – *Взаємодія інститутів культури і методичних відділів бібліотеки для задоволення інформаційних запитів студентів*.

Тут *Інформаційне і бібліотечне обслуговування* – це буде рубрика,

яка відображає аспекти головного поняття, що розглядається в документі.

Виконуючи другий етап індексування – заміну визначених понять кодами рубрик – спочатку необхідно за допомогою АПП визначити відповідну рубрику і коди для поняття *Інформаційні запити студентів*.

Знаходимо рубрику – *20. Інформатика*. Подальший пошук здійснюємо за допомогою класифікаційної таблиці Рубрикатора, де визначаємо такі рубрики:

*20.51.17 – Інформаційні потреби і запити*

*20.51.15 – Споживачі інформації*

Аналогічно здійснюємо заміну поняття – *Студенти бібліотечного факультету інститутів культури*.

В АПП знаходимо рубрику, що стосується вищої освіти – *14. Освіта. Педагогіка*.

За допомогою класифікаційної таблиці підбираємо більш конкретну рубрику – *14.35 Вища освіта. Педагогіка вищої школи*.

Через те, що мова в документі йде про студентів бібліотечного факультету інститутів культури, необхідно в ПОД ввести рубрики, що стосуються термінів *культура і бібліотечна справа*.

В АПП – це рубрика – *13 Культура*.

В класифікаційній таблиці – *13.31 Бібліотечна справа. Бібліотекознавство*.

Поняття другої теми – взаємодія інститутів культури і методичних відділів бібліотек; інформаційно-бібліотечне обслуговування – відповідно замінюється такими кодами рубрик:

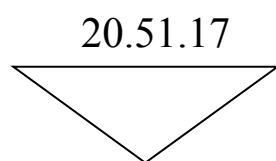
*14.01.29 Інформаційна діяльність в галузі народної освіти.*

*20.51 Інформаційне та бібліотечне обслуговування*

Третій етап індексування – формування ПОД.

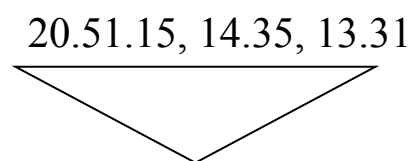
У процесі індексування було визначено, що в документі розглядаються дві теми. Таким чином, ПОД складається з двох блоків.

Перший блок включає основний код, який відображає головне поняття теми та додаткові коди, які відображають поняття – аспекти:



Основний код

(код від коду відокремлюється комою (,))



Додаткові коди

Другий блок також включає основний і додатковий код.



ПОД: 20.51.17, 20.51.15, 14.35, 13.31; 14.01.29, 20.51  
(блок від блоку в ПОД відокремлюється крапкою з комою (;))

При індексуванні запитів необхідно слідувати правилам, що сформульовані вище для індексування документів. Для компенсації можливої неоднозначності індексування документів ПОЗ повинен бути вичерпаним, включаючи коди всіх рубрик, що відображають зміст запиту.

До ПОЗ слід додавати коди, що відображають всі основні поняття і поняття-аспекти. Для розширення запиту слід використовувати відсилочно-довідковий апарат, *наприклад*:

*Запит*: Аналітико-синтетична переробка джерел інформації.

Відповідно до методики індексування запитів в АПП, знаходимо рубрику – *Інформатика*. За допомогою класифікаційної таблиці замінюємо основне поняття *Аналітико-синтетична переробка джерел інформації* на коди рубрик:

20.19 Аналітико-синтетична переробка документальних джерел інформації.

Під цією рубрикою наводиться відсилання:

*див. також 16.31.21 Автоматична переробка тексту. Автоматичний переклад.*

Перевіривши посилання *див. також*, приходимо до висновку, що рубрика 16.31.31 дійсно відображає матеріали, що стосуються аналітико-синтетичної переробки джерел інформації і повинна доповнити ПОЗ.

Таким чином, до ПОЗ будуть введені коди:

ПОЗ: 20.19, 16.31.21

### ***Методика координатного індексування***

В інформаційній діяльності розрізняють два методи координатного індексування документів:

– з контролем лексики документів (запитів) за допомогою словника (тезауруса);

– без контролю лексики (вільне індексування).

При вільному індексуванні (без контролю лексики) ПОД або ПОЗ формується із ключових слів та словосполучень (термінів), вибраних із тексту документа (запиту), котрі передають смислове значення документа або запиту.

Процес складання ПОД з контролем лексики має такі етапи:

- аналіз змісту документа та виділення ключових слів природною мовою;
- заміна ключових слів термінами ІПМ (дескрипторами) та формування ПОД.

### ***Методика індексування запитів***

Переклад інформаційного запиту з природної мови на ІПМ і формування пошукового припису – найбільш відповідальні процедури в ІПС, що визначають ефективність пошуку інформації за даним запитом.

*Процес складання ПОЗ має такі етапи:*

- аналіз інформаційного запиту та виділення ключових слів природною мовою;
- заміна ключових слів термінами ІПМ (дескрипторами);
- розширення ПОЗ, тобто надлишкове індексування (доповнення ПОЗ синонімами, вищими, нижчими, асоціативними дескрипторами для збагачення запиту).

Ознайомимось з методами вибору ключових слів при координатному індексуванні та методикою використання ІПТ при індексуванні.

### ***Методи вибору ключових слів***

При координатному індексуванні велике значення має методика вибору ключових слів з тексту документа (запиту).

Методи вибору ключових слів можна розділити на: якісні, анкетні, діалогові, частотні, словникові, структурні.

Суть *якісних* методів полягає у виборі тих ключових слів, що розкривають основний зміст документа.

*Анкетні методи* засновані на загальній схемі індексування (анкета, матриця), структура якої відповідає документам визначеної структури та тематики.

*Діалогові методи* передбачають діалог між індексатором та ЕОМ (реферат вводиться до ЕОМ, результати автоматичного вибору ключових слів коригуються спеціалістом). Цей метод дозволяє частково автоматизувати процес індексування.



*Структурні методи* засновані на формальному виборі ключових слів певної частини тексту – заголовок, перший, другий абзац та ін.

*Частотний метод* – вибір ґрунтується на залежності між інформативністю слова та частотою його використання в тексті.

Сутність *словникового методу* полягає в тому, що ключові слова добираються за їх наявністю (або відсутністю) у попередньо заданому списку слів. Використовуються три типи таких словників: негативні, позитивні, словники слів-індикаторів. Словникові методи застосовуються при автоматичному індексуванні.

### ***Робота з тезаурусом при індексуванні текстів***

ІПТ використовуються при індексуванні текстів, тобто при заміні ключових слів термінами ІПМ (дескрипторами).

При цьому можливі такі варіанти заміни:

а) заміна ключового слова дескриптором, тотожним за змістом і формою, *наприклад*:

*ключове слово – абонемент*  
*дескриптор – абонемент*

б) заміна ключового слова дескриптором, тотожним за змістом, але відмінним за формою, *наприклад*:

*ключове слово – автоматизовані каталоги*  
*дескриптор – електронні каталоги*

в) заміна ключового слова дескриптором, близьким або ширшим за смисловим значенням, *наприклад*:

*ключове слово – електроенергія*  
*дескриптор – електроенергетика*

Перші два варіанти відповідають випадку, коли потрібне ключове слово саме є дескриптором (варіант – а) або входить до класу умовної еквівалентності певного дескриптора (варіант – б). Заміни такого типу називаються тотожними.

Третій варіант відповідає випадку, коли ключове слово безпосередньо не враховане в тезаурусі і для його індексування потрібно виконати нетотожну заміну.

Для пошуку дескрипторів при нетотожній заміні є такі способи:

– звернутися до систематичного покажчика і знайти потрібну заміну в “гнізді” термінів, відповідних за змістом даному ключовому слову;

– коли ключові слова неможливо замінити зазначеним способом або така заміна приводить до неадекватного вираження змісту, потрібно використовувати дескриптор, що виражає ширше (родове) поняття (варіант – в).

Якщо ключовим словом є словосполучення, що виражає складне поняття, необхідно поділити його на синтаксичні елементи тотожної і нетотожної заміни, *наприклад*:

*Цитування наукових публікацій* – це словосполучення може бути подане у формі: “*цитування*” + “*наукові публікації*”. До цих термінів добираємо відповідну заміну в лексико-семантичному апараті ШТ, *наприклад*:

<i>Цитування наукових публікацій</i>			Дескриптори
	}	+	}
			<i>Цитування</i>
			<i>цитування</i>
			<i>публікацій</i>
			<i>наукові</i>
			<i>науково-</i>
			<i>технічна</i>
			<i>література</i>

Тобто, дескрипторною ШТМ цей текст буде таким:

*ПОД: цитування публікацій, науково-технічна література*

Розглянемо більш детально основні етапи процесу складання ПОД з контролем лексики.

Аналіз змісту тексту документа і вибір ключових слів, що відображають основні аспекти змісту, виступають як *перший етап індексування*, на якому відбувається аналіз тексту первинного документа й інтерпретація його змісту у вигляді реферату документа, який включає основні аспекти його змісту згідно з прийнятою схемою реферування.

Використання такої схеми (плану, анкети) дозволяє уніфікувати процес індексування і відобразити в рефераті основний текст змісту. Схема реферування може включати такі основні аспекти, як: мета роботи, об’єкт розгляду, використаний метод, результати тощо.

З назви тексту та його реферату індексатор вибирає ключові слова, що відображають основний зміст документа.

На даному етапі індексування при виборі ключових слів необхі-

дно виражати лише ту інформацію, яка міститься в документі:

- складання списку не повинно бути пов'язане з наявністю (або відсутністю) будь-яких дескрипторів у тезаурусі;
- ключовими словами можуть бути переважно іменники та словосполучення з іменників.

Слід відмітити також, що відповідно до ДСТУ 2395-1994 (23) при відборі термінів індексування необхідно притримуватись таких правил:

- поняття, що представлені в мові індексування, повинні виражатись відповідними термінами (тобто, дескрипторами);
- терміни, що виражають нові поняття, повинні перевірятись на точність і прийнятність із залученням таких засобів, як: словники і енциклопедії, тезауруси, класифікаційні системи, *наприклад*,

*Документ:*

*Клеппер Е.В. Вимоги до підготовки студентів бібліотечного факультету інституту культури / Е.В.Клеппер, В.В.Бологагіна // Бібліотечна планета. – 1999. – № 2. – С. 23-26.*

Аналізуються інформаційні запити студентів бібліотечного факультету і розглядаються можливості їх задоволення шляхом взаємодії інститутів культури і методичних відділів бібліотек.

По-перше, необхідно визначити основні аспекти змісту і показати їх за допомогою номінативних фраз (послідовності позитивних речень – анкетний реферат) в таблиці ключових слів (*див. табл. 3*).

*Таблиця 3*

**Таблиця номінативних фраз**

<i>№ з\п</i>	<i>Аспекти змісту</i>	<i>Номінативні фрази</i>
<i>1</i>	<i>Мета роботи</i>	<i>Підготовка студентів бібліотечного факультету</i>
<i>2</i>	<i>Об'єкт розгляду</i>	<i>Інформаційні запити студентів і можливість їх задоволення</i>
<i>3</i>	<i>Використаний метод</i>	<i>Взаємодія інститутів культури і методичних відділів бібліотек</i>

Потім виділити на основі номінативних фраз (анкетного реферату) ключові слова, що відображають основний зміст документа.

*Ключові слова:* аналіз, підготовка студентів, інформаційні запити, взаємодія, інститути культури, методичні відділи, бібліотеки, задоволення запитів.

На цьому завершається перший етап індексування.

Треба відзначити, що на початку оволодіння методикою індексування, доцільно використовувати анкетний метод, описаний вище. У подальшому, оволодівши методикою індексування, можна використовувати і якісні методи вибору ключових слів, що відображають основний зміст документа та ін.

На другому етапі індексування відбувається формування ПОД. Воно складається із таких операцій: заміна ключових слів, відібраних у процесі змістовного аналізу документа, дескрипторами тезаурусу, здійснення надлишкового індексування та складання тексту ПОД згідно з прийнятими граматичними правилами.

Заміну ключових слів дескрипторами починають з пошуку кожного ключового слова в лексико-семантичному покажчику ППТ та допоміжних покажчиків, при цьому здійснюють тотожну та нетотожну заміну ключових слів дескрипторами (див. табл. 4).

Таблиця 4

**Таблиця дескрипторів**

<i>Ключові слова</i>	<i>Дескриптори</i>	<i>Надлишкові дескриптори</i>
Аналіз	Аналіз	-
Підготовка студентів	Підготовка кадрів + учні + бібліотечні працівники	Спеціалісти
Інформаційні запити	Інформаційні запити	
Задоволення запитів	Інформаційне обслу- говування	НІД
Взаємодія	Взаємодія	
Інститути культури	Вузи + культура	Навчальні заклади
Методичні відділення бібліотек	Бібліотечні школи + бібліотеки	

Водночас з операціями тотожної та нетотожної заміни виконується процедура надлишкового індексування.

Надлишкове індексування полягає у розширенні ПОД дескрипторами, вищими по відношенню до заголовних дескрипторів. Воно сприяє підвищенню повноти автоматизованого пошуку.

ПОД – це перелік всіх заголовних та надлишкових дескрипторів.

У нашому *прикладі* ПОД: аналіз, підготовка кадрів, учні, бібліотечні працівники, спеціалісти, інформаційні запити, інформаційне обслуговування, НІД, взаємодія, вузи культури, навчальні заклади, бібліотечні школи, бібліотеки.

*Методика індексування* інформаційних запитів, як вже зазначалося вище, складається з трьох етапів.

*Наприклад*, споживача цікавить *стандартизація в бібліотечній та інформаційній діяльності*. Відповідно до методики індексування інформаційних запитів за допомогою ППТ формуємо ПОЗ.

У нашому *прикладі* ПОЗ: стандартизація, бібліотечна діяльність, НІД.

Для підвищення ефективності пошуку в пошуковому масиві задають його логіку. З цією метою терміни запиту зв'язують логічними операторами пошуку (і, або, ні):

- і – оператор кон'юнкції (множення);
- або – оператор диз'юнкції (складання);
- ні – оператор заперечення (віднімання);

У залежності від інформаційного запиту для здійснення пошуку релевантної інформації в пошуковому масиві на основі ПОЗ з використанням, наприклад, логічних операторів пошуку: кон'юнкції, диз'юнкції, заперечення будуються пошукові приписки (ПП). ПП – це текст, що включає пошуковий образ запиту і вказівки про логічні операції, котрі підлягають виконанню в процесі інформаційного пошуку.

ПП1: (Стандартизація і бібліотечна діяльність) або НІД.

ПП2: Стандартизація і бібліотечна діяльність і НІД.

ПП3: (Стандартизація і НІД) ні бібліотечна діяльність.

Ефективність пошуку буде залежати від того, наскільки методично вірно побудовані ПП.

### ***Методика формування ПОД ППМ ключових слів (КС)***

*ППМ ключових слів* – це ППМ, що призначена для індексування документів і інформаційних запитів засобами ключових слів.

Розвиток інформаційних систем on-line, перехід від традиційних систем до автоматизованих дали можливість працювати з природною

мовою (ПМ).

З'явилися системи, в яких об'єднані можливості використання контрольованої і неконтрольованої мови. Значна увага в спеціальній літературі приділяється порівнянню цих мов, дослідженню питань контролю словника, який баланс повинен бути між контрольованими словником і використанням природної мови. Достатньо повне порівняння контрольованої і неконтрольованої мови наведено в роботах [106; 107; 111]. Зупинимося лише на основних аспектах цієї проблеми. Як основні переваги ПМ, в спеціальній літературі наведені такі:

- детальність індексування;
- вичерпаний характер відображення змісту;
- оперативне оновлення лексики;
- використання авторської термінології.

До переваг контрольованої мови відносяться можливості:

- контролю синонімії;
- визначення омографів;
- представлення терміна з різноманітними зв'язками;
- використання граматичного та логічного синтаксису.

Автоматична обробка текстів ПМ з метою виявлення їх змісту є однією із найважливіших досліджень в інформаційних центрах світу. Так, *наприклад*, інститут наукової і технічної інформації національного центра наукових досліджень Франції розробляє лінгвістичний підхід, включаючи модель структурованого індексування [107]. Японська фірма NTT розробила систему автоматичного вибору ключових термінів із наукових статей японською мовою [109].

Широкий розвиток отримали повнотекстові БД, де в ПОД включаються всі значущі слова тексту. Але слід відмітити, що при такому підході, коли для індексування використовується тільки автоматична обробка документа КС, при пошуку видача інформації часто буває неадекватною (враховуючи недоліки ПМ). Подібні методи обробки документів ПМ поки що не забезпечують ефективного, незалежного від тематичної галузі, точного аналізу тексту документа [107; 109].

В даний час все частіше зустрічаються системи з комбінованим використанням мови, що контролюється та не контролюється, причому остання складається із КС, автоматично обраних із бібліографічного запису (БЗ) (тобто, заголовків, рефератів, анотацій, серій і т.п.).

У “змішаних” системах використовуються обидві мови, оскільки можливості, притаманні кожній із мов, доповнюють одна

одну [106].

З'явилися системи з автоматичним індексуванням і пошуком [109].

Можливість змістовного індексування документів КС в додаток до автоматичної вибірки КС із БЗ та предметного індексування розглядалася в ході проведеного Російською Національною бібліотекою (РНБ) експерименту. Такий підхід представляє додаткові засоби для опису документа на ПМ за допомогою методу вільного координатного індексування [107].

Метод координатного індексування (як вже відмічалось раніше) базується на тому, що основний смисловий зміст документа може бути з достатньою точністю та повнотою виражений набором КС, в індексуванні документів.

*Вільне індексування* – це індексування, технологія якого не передбачає заміну КС тексту згідно з рекомендаціями спеціального словника.

При вільному індексуванні словник КС складається разом з формуванням бази.

Як ключові слова, можуть використовуватися слова (унітерміни), термінологічні словосполучення, іноді фрази, аббревіатури, чисельні характеристики, хронологічні дані, символічні позначення та ін.

Для кожної предметної галузі перш за все слід виділяти спеціальні (специфічні) терміни, що використовуються тільки в даній галузі знання.

Випадки, в яких не рекомендується використовувати КС:

1. Загальні терміни типу *проблеми, методи, принципи, властивості, значення* і т. ін. Включення таких термінів можливо лише в сполученні з іншими словами, наприклад, *хімічні властивості*.

2. Службові слова (частки, сполучення, прийменники, вигуки).

3. Терміни, які трапляються в тексті нечасто.

В якості КС можуть використовуватись:

1. Терміни - слова (унітерміни).

– іменники (*наприклад, охорона, кальцій, Казань*);

– прикметники, прислівники, чисельники.

2. Терміни – словосполучення (*наприклад, Інформаційні служби*).

3. Терміни – речення (*наприклад, такими КС можуть бути різні команди*).

4. Чисельні характеристики (діапазони температури, тиску і т.д., слід подавати зі словесним формулюванням), *наприклад, діапазон*

температури 373 – 453 К.

5. Хронологічні дані (наприклад, 1941 – 1991; ХХ ст. і т.п.). Можливе включення в ПОД словесного формулювання (наприклад, позначення періоду – середньовіччя).

6. Символічні позначення (наприклад, S2 – 90).

У традиційних системах при формуванні ПОД із КС в основному використовують унітерміни, зберігаючи в ряді випадків стійкі словосполучення. При такому підході шляхом вільного маніпулювання елементами пошукових образів можна забезпечити повноту та точність індексування, але при цьому зменшиться точність пошуку за рахунок неадекватних лексичних конфігурацій, наприклад:

*розповсюдження моделювання – моделювання розповсюдження*

На нашу думку, краще використовувати словосполучення не тільки сталісні, а й несталісні, оскільки це – спосіб для:

- вилучення інформаційного шуму;
- вилучення полісемії та омонімії.

*Наприклад, якщо розділити нестійке словосполучення:*

*рівняння турбулентної дифузії*

на унітерміни, то ми отримаємо такі терміни:

- *турбулентний*
- *дифузія*

“Рівняння” в список КС не входить, оскільки це загальнонауковий термін. При такому списку КС індивідуальність документів зникає.

Виникає проблема і синонімії. У випадку вільного індексування, де в ПОД включаються КС, в термінології автора уникнути синонімії практично неможливо.

Але й при індексуванні одного документа (особливо збірників, що присвячені одній проблемі) в ПОД можуть опинитися терміни-синоніми, які необхідно вилучити, і додати до ПОД лише один із них.

Індексування проводиться не за повним текстом документа, а за його значними фрагментами (титульний лист, анотація, передмова, заголовок, бібліографія і т.п.), іноді необхідно переглянути увесь текст документа.

Таким чином, ми вважаємо за можливе використовувати як КС унітерміни та будь-які словосполучення (стійкі та нестійкі), тобто ті, що будуть відображати індивідуальність документа.

Слід відмітити також, що використання КС розширює пошукові можливості БД і не потребує великих додаткових затрат часу на



обробку документа. Але КС слід розглядати як додатковий засіб індексованого документа для:

- а) збільшення повноти індексування;
- б) представлення різних за значимістю тем документів, що не описані іншою мовою індексування.

КС є особливо корисними для індексування документів в локальних БД.

### ***Методи впровадження комплексного індексування документів***

У даний час дослідниками проводяться розробки по впровадженню системи комплексного індексування документів [111].

Схема індексування документів передбачає виконання декількох паралельних циклів індексування документів, *наприклад: спочатку за таблицями УДК, потім – ББК, потім за списком ключових слів і т.п.*

Методи комплексного індексування базуються на наступних основних положеннях:

а) в основі всіх методів індексування лежить аналіз змісту документа, результатом якого є вербальне класифікаційне рішення, незалежне від того, на яку формальну мову (ІПМ) воно повинно бути перекладене;

б) незважаючи на використання в УДК і ББК різноманітних схем, класифікацій, можливе створення *паралельних* таблиць класифікацій (досвід створення таких таблиць існує (*наприклад*, Книжкова палата України));

в) списки ключових слів, складені *поза контекстом*, в багатьох випадках повторюють словесні рубрики, системи класифікації що використовуються;

г) наявність в АІС електронних довідників УДК, ББК і ключових слів дозволяє достатньо швидко відобразити в них взаємозв'язки між різними системами індексування;

д) введення до цієї схеми Рубрикатора обумовлено перш за все тим, що Україна приєдналась до рішення про введення в користування в межах СНД колишнього всесоюзного (нині російського) *Рубрикатора НТІ*.

### ***Показники якості індексування***

Якість індексування документів визначається двома основними показниками [73].

*Повнота індексування* характеризує ступінь відображення в

пошуковому образі аспектів змісту документа і (або) запиту. Вона визначається відношенням кількості ключових слів, що включені в ПОД, до загальної кількості ключових слів у документах.

*Точність індексування* характеризує ступінь відображення змісту документа в ПОД. Вона визначається відношенням кількості ключових слів, що введені до ПОД і що відповідають темі документа, до загальної кількості введених ключових слів.

Якість індексування документів визначається також аспектною, тобто відношенням кількості відображених в ПОД аспектів, тем, предметів до загальної кількості аспектів, тем, предметів, що розглядаються в документах.

Чим повніше, точніше та багатоаспектніше розкривається зміст документа, тим ефективнішим є інформаційний пошук.

Разом з тим, чим повніше індексується документ, тим більша ймовірність невірних термінів у ПОД, що може привести до видачі нерелевантної (шумової) інформації при пошуку.

Таким чином, слід відзначити, що індексування – це один із найважливіших процесів АСПП, процес мікроаналітичного згортання інформації, забезпечує розкриття змісту первинних документів. Основними видами індексування є: предметизація, систематизація і координатне індексування, в основі яких лежать різні види ІПМ. Перспективним шляхом забезпечення ефективності якості індексування є автоматизація.

### **Автоматизація індексування**

До основних проблем автоматизації семантичної обробки документів (запитів) відноситься:

- розробка методів і алгоритмів автоматизації індексування (систематизації, предметизації, координатного індексування);
- розробка методів створення і побудови машинних словників, котрі використовуються в процесі автоматичного аналізу вхідних текстів;
- розробка методів автоматичної побудови тезаурусів, класифікаторів і рубрикаторів, котрі використовуються при індексуванні вхідних документів, запитів.

*Автоматизоване індексування* – це індексування, технологія якого передбачає використання формальних процедур, що здійснюються за допомогою обчислювальної техніки, і включає використання інтелектуальних процедур при прийнятті основних рішень про склад пошукового образу. Метою автоматизованого індексування є

мінімізація матеріальних і людських ресурсів, що витрачаються на процедуру індексування.

## **Автоматизація систематизації та предметизації**

Систематизація та предметизація представляють собою найбільш масові і трудомісткі процеси семантичної обробки інформації, що використовуються в інформаційних органах і бібліотеках. Метою цих процесів є, як вже зазначалося раніше, формування ПОД (ПОЗ) у вигляді набору простих або складних індексів чи предметних рубрик.

У даний час існує ряд методів алгоритмізації систематизації та предметизації. Оскільки за змістом ці процеси аналогічні, їх розгляд буде паралельним.

Задача алгоритму – визначення рубрик класифікаційної схеми або рубрикатора, що відповідають змісту конкретного тексту.

Як свідчить досвід, найбільш розповсюдженим є логіко-лінгвістичний метод [109].

На першому етапі індексування відбувається аналіз змісту документа з метою виділення його теми. На другому етапі здійснюється пошук рубрик, релевантних темі документа.

На третьому етапі – побудова індекса або рубрик на документ, шляхом комбінації простих індексів (рубрик), вибраних на другому етапі. Треба відмітити, що аналіз змісту документа на першому етапі систематизації (предметизації) з точки зору його алгоритмізації близький до координатного індексування. Таким чином, для алгоритмізації цього етапу можна використовувати готові ПОД.

Другий етап систематизації та предметизації зводиться до прийняття рішення про рівнозначність смислового згортання документа та рубрики. Змісту цього етапу відповідає процедура співставлення термінів ПОД зі словником дескрипторів при координатному індексуванні в АПС. Процес співставлення ПОД з рубриками класифікаційної схеми або рубрикатора аналогічний процесу автоматизованого пошуку в ПС. При цьому рубрики виконують роль запитів на ІІМ.

На третьому етапі здійснюється автоматичне присвоєння документам рубрик або індексів згідно з прийнятим критерієм видачі.

Автоматизація систематизації та предметизації дозволяє подолати недоліки, що притаманні суб'єктивним семантичним процесам обробки інформації, які виконуються традиційними методами.

## **Автоматизація координатного індексування**

В автоматизованих ІПС (АІПС) для індексування документів чи запитів найбільше використовуються ІІМ дескрипторного типу. Цією мовою парадигматичні відношення – між поняттями фіксуються в тезаурусах, а синтагматичні відношення шляхом використання спеціальних граматичних засобів (показчиків ролі та зв'язку). Автоматизоване індексування (АІ) здійснюється за:

- текстом первинного документа;
- назвою та анотацією чи рефератом документа.

До АІ за текстом первинного документа повинна входити процедура стислого викладення ПОД. З використанням ЕОТ здійснюються такі етапи АІ, як:

- виявлення інформативних частин документа;
- ідентифікація слів тексту і приведення їх до нормалізованого виду (морфологічний аналіз і синтез);
- формування списку ключових слів;
- підбір дескрипторів за тезаурусом;
- формування ПОД.

При автоматизації координатного індексування до ЕОМ вводяться вихідні (неформалізовані) тексти документів (як правило, реферати) і на їх основі за допомогою програмних засобів формуються ПОД.

Якщо для введення документа в ІПС використовується природна мова, то будь-яка система аналізу змісту текстів повинна містити методи нормалізації мови. Один із найбільш ефективних методів такої нормалізації пов'язаний зі спеціально побудованими словниками, які записані у пам'яті ЕОМ. Мета створення словників – уніфікація термінології, що використовується у формалізованих документах.

Найбільш розповсюдженими машинними словниками, що використовуються для автоматичного аналізу текстів природною мовою, які вводяться до АІС для автоматичного формування ПОД, є такі:

1. *Словник заперечень*, до якого входять терміни, які не є інформативними для даної предметної галузі. Використання їх заперечується з метою аналізу змісту документів. *Наприклад*, терміни *дослідження, вимоги, проблеми* тощо.

2. *Тезаурус або словник синонімів*, який для кожного введення (статті) словника визначає одну або більше синонімічних категорій або класів понять. Тезаурус використовується для фіксування переходів від багатьох введень синонімів до єдиних класів понять.

3. *Словник словосполучень*, що використовується для визначення найбільш вживаних комбінацій слів (словосполучень). Такий словник підвищує ефективність аналізу змісту, виділяючи для ідентифікації змісту однозначні словосполучення замість двох або більше неоднозначних компонентів, *наприклад*, терміни – *програма, мова* та ін. є менш визначеними, коли вони виступають самотійно, ніж словосполучення *мова програмування*.

4. *Ієрархічні*. Ієрархічна організація термінів або понять подібна до схеми бібліотечної класифікації і дозволяє для даного входу словника знайти більш широке, або більш вузьке поняття та ін. [73].

Слід відмітити, що перелічені словники не повністю вилучають неоднозначність слів природної мови, але зменшують вплив порушень норм використання мови вхідних текстів, тобто, сприяють нормалізації мови.

Для автоматичного формування ПОД і ПОЗ в АІС використовуються різні способи аналізу змісту текстів, до яких входять методи співставлення слів, використання в пам'яті ЕОМ словників, синтаксичних і статистичних методів, встановлення зв'язків між словами і поняттями, методів побудови та аналізу словосполучень та ін.

Найбільше розповсюдження в АІС отримали:

1. Морфологічний аналіз, суть якого полягає в розподілі слів природної мови на основи, афікси (префікси і суфікси) та закінчення. Існує ряд алгоритмів розпізнання і відсікання афіксів і закінчень слів природної мови, наведених в документах і запитах. Вони використовуються для скорочення введених текстів до основ слів і ототожнення різних форм слів для підвищення ефективності інформаційного пошуку. Так, *наприклад: інформатика, інформативний* в результаті морфологічного аналізу будуть приведені до однієї форми *інформат*.

2. Використання словника синонімів або тезауруса для заміни значущих слів дескрипторами.

3. Використання ієрархічної структури понять дає можливість для будь-якого поняття знайти його родові, видові, синонімічне й асоціативне поняття.

4. Синтаксичний аналіз – це розподіл тексту на фрагменти за заданими критеріями; встановлення синтаксичної залежності між словоформами тексту; ототожнення словосполучень; нормалізація визначених ключових слів.

5. Семантичний аналіз текстів, у процесі якого встановлюються смислові зв'язки між словами, попередньо віднесеними до визначе-

них типів і категорій та ін.

Таким чином, процес автоматичного індексування документів складається з таких етапів:

1. Виділення із вихідного тексту фрагментів індексування (слів, словосполучень, речень). Цей етап вимагає семантичного аналізу текстів.
2. Морфологічний аналіз слів формалізованих описів документів.
3. Синтаксичний аналіз вихідних словосполучень.
4. Пошук в тезаурусі найменувань понять, пов'язаних за смисловим значенням з вихідним (еквівалентним вихідним, родовим і асоційованим поняттям).
5. Відбір із знайдених найменувань понять, найбільш вузьких за смисловим значенням, їх заміна.
6. Формування ПОД. У процесі АІ допускається формування ПОД із ключових слів або дескрипторів ПТТ (при цьому відбувається заміна ключових слів на дескриптори в ПТТ). При формуванні ПОД із дескрипторів можливе збагачення ПОД за рахунок поповнення вищими термінами ПТТ.

Але слід зазначити, що в різних АІС деякі етапи можуть бути відсутніми або виконуватись в іншій послідовності. Це залежить, перш за все, від призначення та функціональних можливостей АІС.

Крім того, слід також відмітити, що до системи АІ висуваються такі вимоги:

- модульність побудови, тобто така організація лінгвістичного та програмного забезпечення системи, при якій процедура рішення окремих задач АІ реалізується за допомогою самостійних блоків і модулів;
- орієнтація на типові програмні і технічні засоби;
- відповідність нормативно-методичної документації з індексування.

### **Автоматичне індексування запитів**

Запити на пошук інформації, що сформульовані природною мовою, повинні бути формалізовані. Суть формалізації полягає в представленні вихідних запитів у вигляді послідовності найменувань понять (слів або словосполучень) з вказівкою логічних зв'язків між поняттями і між групами понять. Це такі логічні зв'язки: кон'юнкції, диз'юнкції, заперечення [73].

Після формалізації вихідного запиту він підлягає автоматичному індексуванню.

*Автоматичне індексування* – це індексування, технологія якого передбачає використання тільки формальних процедур обробки тексту, що здійснюються за допомогою обчислювальної техніки. Воно виконується за спеціальним алгоритмом шляхом доповнення вихідних термінів видовими та асоціативними термінами із тезауруса (в пам'яті ЕОМ).

Вихідні та додаткові терміни формалізованого запиту з метою їх нормалізації проходять морфологічний аналіз. Отримані основи слів об'єднуються логічними зв'язками і формують ПП.

Слід відмітити, що в деяких сучасних АІС ПП можуть задаватись за будь-якими пошуковими ознаками або їх комбінацією.

Аналізуючи підходи до проблеми автоматичного індексування, можна виділити загальні властивості, які повинні мати практично всі методи та алгоритми. Такі алгоритми повинні:

- орієнтуватися на обробку вхідної інформації у вигляді текстів заголовків, анотацій, рефератів або сукупності ключових слів;
- враховувати структурні особливості зв'язаного тексту вхідної інформації, особливо базисних зв'язків для підвищення повноти пошуку і текстуальних зв'язків для підвищення точності пошуку;
- використовувати для морфологічного аналізу різні словники та таблиці;
- використовувати дескрипторні словники (тезауруси) тільки на стадії формування ПОЗ та ін.

### ***Методика індексування документів пошуковими роботами***

Одним із найбільш ефективних та результативних засобів представлення веб-сайтів є реєстрація в каталогах Internet-ресурсів та індексування пошуковими системами [72].

Даний метод в більшості випадків залежить від того, як побудована процедура занесення інформації про ресурс в БД каталога, і які методи індексування використовуються для веб-документів. Реєструючись в каталозі, користувач вносить в установлені фірми дані про сайт. Але не завжди інформація про ресурси буде відображена в каталозі у первинному вигляді: адміністратори серверів по-своєму редагують опис цих ресурсів.

Розглянута пошукова система представляє собою складну структуру і включає три компоненти:

- *Робот (spider)* – програма, що переглядає веб-сторінки, індексує їх зміст, враховуючи посилання в межах документа. Від-



новлює роботу через визначний період часу.

- *Індекси* – база даних про проіндексовані роботом документи.
- *Пошуковий механізм* – програма, що перевіряє згідно з запитом користувача зміст індексів [72].

Слід визначити, що пошукові системи, на відміну від вбудованих у каталоги пошукових механізмів, здійснюють пошук сторінки, що знаходяться в їх індексах (реєстрах даних, де зберігається інформація про індексовані ресурси) не в межах визначеної серверними настройками БД, а по всій мережі. Цим і займаються пошукові роботи (spiders, wanderers, robots). При зверненні до сервера робот перевіряє наявність файлу robots.txt в його кореневій директорії, в якому можуть бути вручну встановлені правила індексування тих чи інших документів поточного вузла. В даний час використовується спеціальний стандарт опису правил індексування файлів – Standard for robot Exclusion [72].

Опис правил і роботи з веб-сервером вивчається студентами в межах курсу “Комп’ютерні мережі”. Розглянемо процес підготовки веб-документів для індексування пошуковими роботами з використанням HTML.

Всі Web-сторінки Інтернету мають одну загальну рису – вони створені за допомогою засобів мови HTML – незвичайної мови програмування, хоча процес створення Web-сторінки дуже близький до процесу програмування. HTML – це мова розмітки гіпертексту. Вона визначає правила, згідно яких звичайний текст представляється у вигляді Web-сторінки.

Мова HTML з’явилась одночасно зі службою WWW і розвинулась разом з нею, поступово вбираючи в себе нові риси, які дозволяли створювати все більш вражаючі Web-сторінки. Вона представляє собою комп’ютерну мову, в деякому розумінні споріднену мовам програмування, включає досить сурові правила, яких необхідно дотримуватись, щоб отримати правильні результати.

Не дивлячись на те, що Web-сторінки з’являються на екрані комп’ютера у відформатованому вигляді, мова HTML не призначена для форматування документів, оскільки жорстке завдання оформлення і точне позиціонування елементів тексту на сторінці призводить до обмежень, які не допускаються в Інтернеті.

У зв’язку з необхідністю готувати документи для різних пристроїв, мова HTML не призначена для опису формату документа. Вона слугує для функціональної розмітки документа, тобто дозволяє

визначити призначення фрагментів тексту.

Коди мови HTML, за допомогою яких виконується розмітка вихідного тексту, називаються тегами. Тег – це набір символів. Всі теги починаються з символу *менше* (<) і закінчуються символом *більше* (>). Пару цих символів називають кутовими дужками. Після відкриваючої кутової дужки іде ключове слово, яке визначає тег.

Кожний тег у мові HTML має спеціальне призначення. Регістр літер в назвах тегів не має значення – можна використовувати як малі, так і великі літери, хоча загальноприйнято використовувати великі літери, щоб теги відрізнялись від звичайного тексту документа.

Як правило, один тег HTML впливає лише на частину документа, наприклад, на абзац. В таких випадках використовують парні теги: відкриваючий та закриваючий. Відкриваючий тег створює ефект, а закриваючий – припиняє його дію. Закриваючі теги починаються з символу косої риски (/).

Деякі теги дають разовий ефект у місці своєї появи. При цьому немає необхідності закривати тег.

Якщо помилково в тезі вказано ключове слово, яке відсутнє в мові HTML, то тег ігнорується цілком.

При відображенні документа в браузері самі теги не відображаються, але впливають на спосіб відображення документа.

Відкриваючі теги часто можуть містити атрибути, які впливають на ефект, який створює тег. Атрибути – це допоміжні ключові слова, відокремлені від ключового слова тега і один від одного пробілами.

Деякі атрибути вимагають вказати значення атрибута. Це значення відокремлюється від ключового слова знаком дорівнює (=). Значення атрибута повинно братися в лапки, але в багатьох випадках ці лапки можуть пропускатись без будь-якої шкоди.

Закриваючі теги ніколи не містять атрибутів.

Документ HTML складається з основного тексту документа і тегів розмітки, які є набором звичайних символів. Таким чином, документ HTML – це звичайний текстовий файл. Для його створення можна використовувати будь-який текстовий редактор, *наприклад*, Блокнот, який входить до складу Windows.

Всі документи HTML мають задану структуру. Документ повинен починатися з тега < HTML > і закінчуватись відповідним закриваючим тегом </ HTML >. Ця пара тегів повідомляє браузеру, що перед ним дійсно документ HTML.

Документ HTML складається з розділу заголовків і тіла документа, які йдуть саме в такій послідовності. Розділ заголовків розташований між тегами <HEAD> і </HEAD> та містить інформацію про документ в цілому. Цей розділ повинен містити в собі теги <TITLE> і </TITLE>, між якими розташовують офіційний заголовок документа. Сам текст документа розташовується в тілі документа. Тіло документа розташовується між тегами <BODY> та </BODY>. Можливість Web-сторінок містити посилання на інші Web-сторінки – одна з найбільш привабливих можливостей World Wide Web. Для створення гіперпосилання використовуються теги <A> та </A>.

При створенні гіперпосилання обов'язковим є атрибут HREF=. Його значенням є адреса URL, на яку вказує посилання: Текст посилання розміщують між тегами <A> та </A>. Гіпертекстові посилання вказують на іншу Web-сторінку або на будь який файл, який є на Web-вузлі. При натисненні на таке посилання надається можливість його загрузки або відкриття.

Для розташування малюнків у документі слугує тег <IMG>.

Цей тег повинен містити обов'язковий атрибут SRC=, значення якого складає адреса URL файла зображення, записаного в абсолютній або відносній формі. При завантаженні документа малюнок завантажується і відображається в тому місці документа, де розташовано тег <IMG>.

Зображення, як і текст, можна використовувати в якості посилання. Для цього тег <IMG> повинен бути розташований між тегами <A> та </A>, що визначають посилання. Творчий характер створення документів <A> та </A> близький до програмування, так що при цьому можливі помилки, які можуть привести до ускладнень або навіть до унеможливлення прочитати створений документ в Інтернеті. Крім того, велика різноманітність комп'ютерів, які підключені до Інтернету, призводить до того, що неможливо передбачити, як саме буде виглядати документ на екрані конкретного користувача.

З метою забезпечення ефективного пошуку будь-який HTML документ повинен супроводжуватись службовою інформацією, яка, розміщуючись на пошукових серверах, забезпечує можливість пошуку інформації, що міститься в документі.

Оскільки при організації пошуку запит формується на основі довільного набору даних про документи у відповідних полях бази даних на пошуковому сервері, ефективність пошуку цілком залежить від правильного та змістовного HTML документа.

Для забезпечення такого опису в HTML документах використовується спеціальний вид тегів – метатеги, які містять метадані (тобто, дані про дані) – аналог бібліографічних даних традиційного документа.

Загальна структура метатега має вигляд:

< META HTTP = EQUIV = response CONTENT = description NAME = description URL = url>, де HTTP = EQUIV, CONTENT та URL – це атрибути (можливо відсутні), які приймають відповідні значення, що описують зміст HTML документа.

Метатеги розміщуються в секції <HEAD> HTML документа. Їх неможливо побачити при перегляді документа, але їх використання забезпечує можливість розташування необхідної інформації в електронних каталогах відповідних пошукових серверів.

Для стандартизації бібліографічного опису електронних документів у 1995 р. було прийнято модель опису електронних ресурсів, яка отримала назву “Дублінське ядро”.

Web-сторінки призначаються для широкої аудиторії, так що при підготовці документів HTML враховують такі правила:

1. Зміст документа більш важливий, ніж його зовнішній вигляд.
2. Зміст Web-сторінки або групи Web-сторінок повинен бути пов'язаним логічно.
3. Помилка, яку часто роблять новачки, полягає у зловживанні елементами оформлення, особливо різноманітними шрифтами.
4. Не слід зловживати графічними зображеннями та мультимедійними файлами.

*Приклад Web-сторінки:*

```
<html>
<head>
<title>ДБА< /title>
</head>
<body>
<font size=7 face=arial color=red> каталоги та картотеки </font>

<ul><li> <b> КАТАЛОГИ </b> </li> </ul>
<ol> <li> <i> АЛФАВІТНИЙ </i> </li>
<li> <i> СИСТЕМАТИЧНИЙ </i> </li> </ol>

<ul> <li> <b> КАРТОТЕКИ </b> </li> </ul>
<ol> <li> <i> ПЕРІОДИЧНИХ ВИДАНЬ </i> </li>
<li> <i> КРАЄЗНАВЧА </i> </li> </ol>

<dl>
<dt> <strong> КРАЄЗНАВЧА КАРТОТЕКА </strong> </dt>
<dd> Вміщує відомості про край </dd> </dl>
```

</body>

</html>, де використані теги визначають:

1) Тег <FONT> і </FONT> – для задання розміру, кольору і накреслення шрифту, який знаходиться між тегами;

атрибут SIZE= – задає розмір шрифту (від 1 до 7);

атрибут COLOR= – задає колір шрифту, який можна задати ключовим словом (наприклад RED – червоний; GREEN – зелений, BLUE – синій), або в 16-им значенням в системі RGB (наприклад, FFOOOO – червоний);

атрибут FACE= – задає вигляд шрифту, який встановлено на комп'ютері, наприклад, Arial, Times New Roman);

2) Тег <BASEFONT> і </BASEFONT> – задає значення шрифту для всього документа в цілому (атрибути SIZE, COLOR, FASE);

3) <B> і </B> – напівжирний шрифт;

4) <I> і </I> – курсивне накреслення;

5) <U> і </U> – підкреслення;

6) <S> і </S> – викреслення тексту.

1) Тег <OL> і </OL> – упорядкований список;

2) Тег <UL> і </UL> – неупорядкований список;

Елементи списку розміщують між тегами <LI>і </LI>, закриваючий тег необов'язковий;

3) Тег <DL>і </DL> – списки визначень.

Список складається із термінів і відповідних визначень. Терміни помічені тегами <DT> і </DT> а визначення – тегами <DD> і </DD> і т.п.

Коли користувач вводить в рядок запиту пошукової системи слово або словосполучення для пошуку, робот звертається до всіх проіндексованих сторінок. Робот виводить результати пошуку за критеріями найбільшої відповідальності змісту документа запиту користувача, тобто релевантних документів. На релевантність інформації впливають фактори ключових слів.

Під кількістю ключових слів (keywords) слід розуміти їх частоту присутності в документі (в даному випадку мова йде не про ключові слова в метатеггах). Тобто, сторінка, на якій робот визначить 15 разів запитуване користувачем слово, буде більш релевантною, ніж та, котра вміщує це слово 3 рази. Цей фактор, як правило, залежить від тематики ресурсу та професійної етики Web-майстра. Під щільністю ключових слів слід розуміти ступінь відношення кількості ключових слів до інших слів у межах документа. Пошукові роботи вважають

більш релевантною сторінку з конкретним словосполученням, ніж документ, в якому є, окрім даного словосполучення, ще й інші слова. *Наприклад*, документ, що має тільки словосполучення *комерційна пропозиція*, буде йти в результативному списку попереду сторінки, яка включає, окрім даного словосполучення, ще інші слова.

Якщо текст, що включає ключові слова, розмістити у верхній частині сторінки, то це підвищить ефективність пошуку релевантних документів. Також часто включають ключові слова між парними тегами <TITLE> і </TITLE>. Більшість індексаторів допускають помилку, перевантажуючи заголовок ключовими словами. Такий підхід має, як мінімум, три недоліки:

1. Вихідний розмір HTML- файлу збільшується.
2. При видачі результатів індексатори виводять дані, котрі вказані в заголовку (<TITLE> і </TITLE>), що робить назву знайдених документів не дуже привабливою.
3. Користувачу буде складно розмістити сторінку з таким довгим заголовком у папці Favorites/Bookmarks.

Крім того, на релевантність документів впливає наявність виділених фрагментів тексту (теги форматування <STRONG>, <EM>, <U>, <I>, <H1>, <H2> та ін.) і внесення ключових слів у коментарії, поле альтернативного тексту <ALT> і мета-теги. Коментарі уособлюються символами <!-- - и - > і можуть включати будь-яку інформацію (вона у вікні браузера не відображується).

Поле альтернативного тексту <ALT> призначене для представлення пояснень до графічних елементів, що також має значення для релевантності сторінок.

Мета-теги, по суті, мають два основних атрибути HTTP – EQUIV та NAME. Перший можна ототожнити з HTTP-заголовками, і мета-теги з цим атрибутом на ряді серверів можуть бути автоматично перетворені на HTTP-заголовки. Атрибут NAME, а точніше його значення *keywords*, *description* і *robot*, впливають на індексування пошуковими слайдерами.

META NAME = “keywords” CONTENT = “...”

Тут в значенні атрибута CONTENT слід вказати ключові слова та словосполучення через кому. Сюди можна додати слова, які не зустрічаються в документі, але мають відношення до тематики сайту (що підвищить релевантність інформації).

Слід використовувати словосполучення: документ як *keywords* цілою фразою буде мати більшу релевантність, ніж сторінка, де

замість ключової фрази наведені її окремі слова (*наприклад, електронні бібліотеки або електронні і бібліотеки*). В середньому допускається використовувати до 200 символів ключових слів.

META NAME = "robot" CONTENT = "..."

Ця конструкція призначена для того, щоб указати пошуковому роботу, що індексує сайт, яку інформацію необхідно добавляти в індекси, а яку – ні. Існує шість можливих значень атрибута CONTENT для даної конструкції:

- (а) ALL (дозвіл індексації документа з усіма гіперпосиланнями);
- (б) NOME (заборона індексації документа з усіма гіперпосиланнями);
- (в) INDEX (дозвіл індексації документа);
- (г) NOINDEX (заборона індексації документа);
- (д) FOLLOW (дозвіл індексації присутніх гіперпосилань);
- (е) NOFOLLOW (заборона індексації присутніх гіперпосилань).

Якщо цей мета-тег пропущений або не вказано значення атрибута CONTENT, то пошуковий робот розуміє їх відсутність як конструкцію CONTENT = "INDEX, FOLLOW" (ці два значення -INDEX і FOLLOW аналогічні ALL).

Разом з тим, у процесі підготовки сторінки до індексування роботами можуть виникати такі труднощі:

*Сторінки з фреймами.* В мережі велика кількість сайтів, що створені з багатовіконною структурою (фреймів), а більшість пошукових систем з ними не працюють.

У цьому випадку, в документі, що визначає адресу складових сторінок, проставляється парний тег <NOFRAMES> </NOFRAMES>. В ньому пишуть "ваш браузер не підтримує фрейми", подається посилання на останню версію MSIE або NN – чи линк на безфреймовий варіант сайту. Зазвичай інформація, яку помістили в даний тег, не відображається браузерами, що мають підтримку фреймових структур. Тому тут можна розмістити детальний опис сайту, вказати ключові слова та словосполучення. Крім того, є заголовок початкової сторінки (TITLE), в якому теж слід визначити ключові слова.

*Неможливість індексування* спричинена наступними причинами:

- деякі пошукові роботи індексують сторінки, що розташовані тільки в зоні RU і відповідних їй місцевих зонах, тому якщо сайт розміщений на зарубіжному сервері, він не потрапляє в індекси;
- деякі спайдери мають обмеження на занесення в індекси не



більш визначного числа ресурсів з одного домену;

- якщо випадково замість значення INDEX мета-тега вказали NOINDEX або зробили синтаксичну помилку при складанні конструкції тегів мета-даних, то це впливає на процес індексування.

Таким чином, слід зазначити, що автоматизація індексування є одним з найбільш перспективних процесів АСП.

На сьогоднішній день існують різні методи автоматизації індексування і їх використання залежить від призначення і функціональних можливостей АІС.

## 2. РЕФЕРУВАННЯ ДОКУМЕНТІВ

Процес реферування відноситься до мікроаналітичного згортання інформації з первинного документа наукового або професійно-виробничого характера. *Реферуванням називається і сам процес створення реферату як вторинного документа, і логічний метод досягнення визначеної мети інформаційного управління.* Реферативна інформація виконує завдання систематизації, пошуку, оцінки, узагальнення і рекомендації фактографічної інформації, вміщеної в першоджерелах. Факти – це змістовна основа реферату, його принципова відмінність від усіх інших інформаційних документів [32, 112].

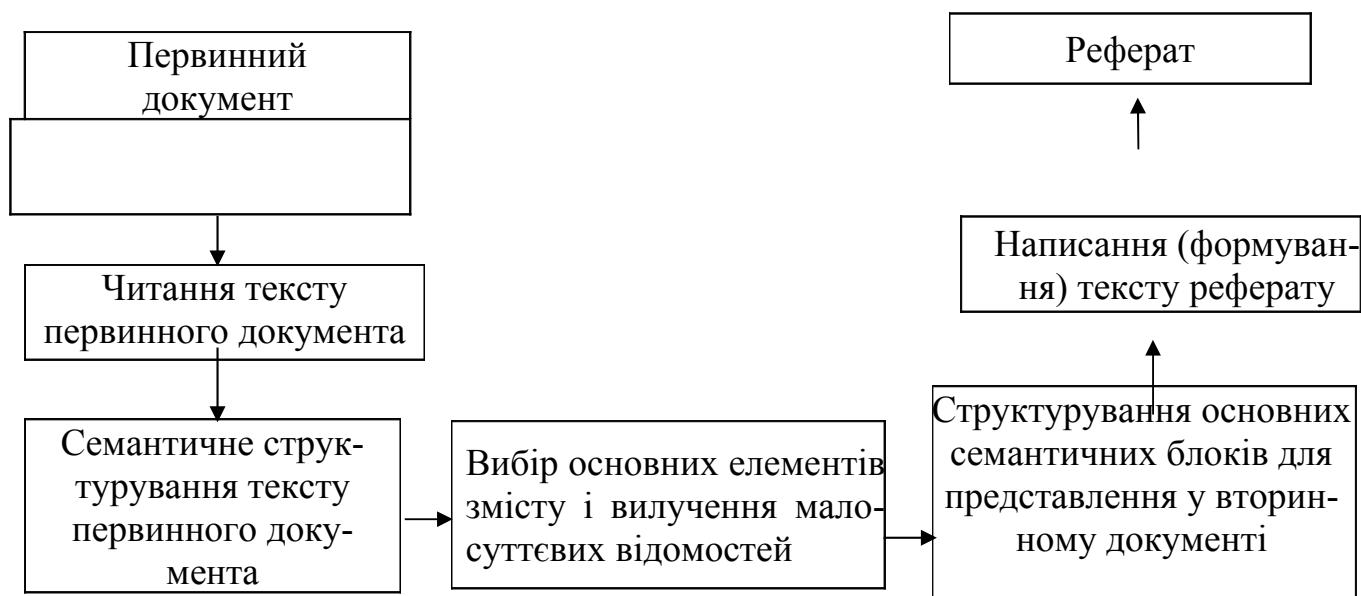
Головною метою звернення до реферативної інформації є пошук нових знань та ідей, узагальнень і практичних завдань, виявлення нових напрямів та тенденцій розвитку проблеми (теми) для розробки теорій, створення нових методів дослідження, прогнозування, інформаційного забезпечення за зразками нової техніки та даними, що характеризують досягнутий рівень вітчизняного і зарубіжного виробництва. Відповідно до цього, суть реферування в зіставленні, порівнянні нової інформації з тією, що вже засвоєна і використовується в суспільній діяльності. Отже, процес реферування передбачає: проведення наукового аналізу та оцінку нової соціально значущої інформації (визначення її цінності); рекомендацію соціальної інформації, необхідної для здійснення певної суспільної діяльності для конкретного/них користувача/чів (з'ясування корисності соціальної інформації).

Мета референта, який виконує процес реферування, полягає у скороченні фізичного обсягу первинного документа при збереженні його основного змісту. Стиснення, згортання інформації в процесі ре-

ферування здійснюється в ході наукової обробки документів і пов'язане з його аналізом і вилученням найбільш важливих змістових відомостей: основних положень, фактичних даних, результатів, висновків. Ущільнення інформації, представленої у первинному документі, як інтелектуальний процес, завжди є певним різновидом інтерпретації (тлумачення) тексту. Правильне тлумачення первинного документа є необхідною умовою для референта. Саме тому вміння реферувати передбачає спеціальну професійну підготовку, причому здебільшого не лише інформаційно-аналітичну, а й у тій галузі, до якої відносяться документи, що реферуються. Ступінь оволодіння методикою реферування багато в чому залежить від знання законів загальної логіки і, зокрема, логіки наукового дослідження. Оціночний аналіз змісту документа, на який створюється реферат, наукова оцінка референтом і редактором новизни і корисності інформації неможлива без глибоких спеціальних знань у відповідній галузі науки, техніки, культури тощо. Останнє пояснюється необхідністю референта мати відповідні знання про досягнутий рівень в конкретній предметній галузі людської діяльності та про інформаційні потреби визначеного контингенту користувачів реферативних документів. Крім того, референт повинен мати також чітку уяву про кінцеву мету виконання процесу реферування. При цьому під кінцевою метою реферування слід розуміти випереджаюче відображення, передбачення результату людської діяльності. Референту необхідно також знати вимоги, яким має відповідати реферат як вторинний документ. Чим повніші знання референта щодо існуючих нормативно-методичних матеріалів, чим багатшою є його практика реферування, тим кращим буде реферат щодо повноти і більш точного представлення змісту наукової інформації, виявленої у первинному документі.

Таким чином, у процесі аналітико-синтетичної переробки інформації референт використовує такі складові своїх знань, як: обізнаність у досягненнях в конкретній предметній галузі, знання інформаційних потреб користувачів, для яких створюється реферативна інформація; знання вимог до реферату та практичні вміння проведення інформаційного аналізу і синтезу. Модель процесу реферування можна представити графічно (*див. схему 2*).

### Модель процесу реферування



Як бачимо, процес реферування починається з читання тексту первинного документа. Практика засвідчує, що серед існуючих видів читання референт має володіти трьома – ознайомлювальним, вивчаючим і реферативним.

Ознайомлювальне (*пошукове*) читання – спрямоване на загальне знайомство зі змістом документа без спеціальної установки на його подальше сприйняття. Вивчаюче читання передбачає вдумливе, інтенсивне читання, в процесі якого відбувається запам'ятовування змістової інформації тексту та тих мовних засобів, якими вона представлена. Реферативне читання полягає у вмінні узагальнювати і на цій основі вилучати найбільш суттєву інформацію.

Процес реферування передбачає також правильне розуміння змісту тексту первинного документа. Під розумінням мається на увазі процедура тлумачення явища, яке вивчається, його інтерпретація за допомогою системи правил, притаманних прикладній лінгвістиці. Явище вважається усвідомленим, якщо знайдено коректні концепції його опису. Термін *розуміння* досить часто застосовується в роботах щодо створення штучного інтелекту, зокрема в системі автоматичного реферування.

При розробці систем автоматизування інформаційних процесів була і залишається проблема аналізу семантичної структури вихідного тексту з метою визначення фактографічної інформації з подальшим її узагальненням і синтезом у тексті реферату. Науковці наголошують, що в жодній галузі застосування комп'ютерних технологій немає таких

труднощів, як при вирішенні завдань семантичного комп'ютерного згортання / розгортання. Труднощі, перш за все, обумовлені складністю, а інколи неможливістю формалізації і алгоритмізації процесів мислення, що супроводжують різноманітні форми інформаційного аналізу і синтезу. Це одне з найбільш складних завдань машинної переробки інформації, оскільки створення реферату, як джерела корисної інформації, має спиратися на семантичний аналіз тексту, який поки що не піддається потрібному ступеню формалізації.

Формалізація – це представлення внутрішнього змісту у зовнішній формі: зовнішня форма, що відноситься до рівня явищ, визначається сутністю змісту, тобто внутрішньою формою матеріального об'єкта. В сфері інформаційних процесів зовнішня форма, тобто, знакова – матеріальна і об'єктивна; внутрішня форма, тобто, зміст документа – ідеальна і суб'єктивна, а об'єктивність вона має лише у тому розумінні, що є відображенням об'єктивних, інваріантних, загальних відношень матеріального світу. За цих умов формалізація інформаційних процесів зводиться до пошуку у формі (в його лексики, граматики, структури, архітектоніки тощо) елементів, через які можна було б висловити план змісту (семантику) того чи іншого тексту, і тим самим здійснити обробку (перетворення) семантичної інформації без звернення до змісту самого первинного документа.

Російські науковці Д. Блюменау і Л. Афанасова стверджують: “Ніколи (знову таки в загальних випадках і найближчим часом) якість машинної обробки інформації не буде вище якості інтелектуальної обробки, оскільки мови і алгоритми, що “допомагають” машині “мислити”, завжди будуть біднішими за природну мову і алгоритми, на яких мислить людина [27, 30].” Серед багатьох підходів щодо вирішення проблеми автоматизованого реферування виокремились два: 1) побудований на екстрагуванні з первинних документів найбільш інформативних фраз (фрагментів), сукупність яких створює певний екстракт (квазіреферат) і суто автоматизоване реферування, побудоване на виділенні з текстів за допомогою спеціальних інформаційних мов найбільш сутнісної інформації для створення нових текстів-рефератів, більшою чи меншою мірою ізоморфних первинним документам і 2) більш перспективний – представлений сучасними експериментальними дослідженнями, які поки що не доведені до широкого загалу працівників інформаційних установ [27, 31].

На сьогодні ж у системі інформаційних комунікацій спостерігається постійне недовикористання накопичених суспільством знань.

Причини такого стану полягають, перш за все, у недосконалості засобів у пошуку інформації (не дивлячись на широке впровадження в цю сферу засобів комп'ютерної техніки) і методів аналітико-синтетичної переробки первинного документального потоку. Спеціалісту будь-якої галузі потрібні не документи, а інформація – факти, концепції тощо. Однак, інформації дуже багато взагалі і надзвичайно мало зокрема.

Такий стан обумовлений діалектичною протилежністю між надмірністю конкретного документа за рахунок його багатоаспектності і недостатністю документного потоку в цілому за рахунок явища розсіювання інформації. Роботи в галузі інформаційного аналізу і синтезу спрямовані на усунення цього протиріччя. Їх кінцева мета – максимальне використання когнітивних (пізнавальних) можливостей первинного документа шляхом машинного виокремлення в ньому самостійних мінімальних релевантних фрагментів, які збираються в гіпотетичні поки що бази знань, звернення до яких сприяло би значною мірою зниженню необхідності використання первинного потоку документів. Науковці обговорюють проблему формування системи суспільного спостереження за документальним потоком з метою максимального розкриття і використання його ресурсів для вирішення завдань науки, техніки, культури.

Проблеми комп'ютерного реферування є об'єктом науково-технічних пошуків вітчизняних і зарубіжних спеціалістів [25, 27; 69, 101, 112]. Як зазначалося вище, існуючі системи автоматичного реферування не вирішують повною мірою завдань повноаспектного відтворення змісту першоджерел і процедура зводиться до побудови квазірефератів на основі статистичного і позиційного аналізу тексту як способу оцінки їх інформативності для екстрагування найбільш інформативних його фрагментів. Такий рівень змістової обробки тексту вже не задовольняє зростаючі потреби в обробці текстової інформації, особливо у зв'язку з інформаційними можливостями Інтернету, що акумулює величезні масиви інформації, яку все складніше не лише знайти, а й переопрацювати. Саме система автоматичного реферування могла б сприяти користувачам Мережі, надаючи можливість переглядати на першому етапі відбору потрібних документів не величезні, а короткі і, водночас, змістовно повноцінні тексти їх рефератів. Процес вдосконалення автоматичного реферування є постійним тому, що саме він безсумнівно буде відігравати провідну роль у захопленні широких інформаційних просторів у недалекому майбутньому.

Отже, реферування є одним з процесів аналітико-синтетичної переробки інформації, який спрямовано на оперативне забезпечення вчених і фахівців найсуттєвішою фактографічною інформацією з вітчизняних (зарубіжних) наукових документів для інформаційного забезпечення їх науково-практичної діяльності. Світовий і вітчизняний досвід засвідчує, що система реферативних документів структурована за галузевим принципом. Втім, спеціалісти зазначають, що широка диференціація науки з одного боку, та інтеграція наук з іншого, потребують створення системи централізованого інформування, що дозволило б враховувати всі світові або національні джерела, збирати відомості, розпорошені в різних первинних документах [90, 5].

### **Формування в Національній системі науково-технічної інформації України системи фактографічного (реферативного) представлення наукових видань**

Національна система науково-технічної інформації (НСНТІ) є організаційно-правовою структурою держави, за допомогою якої формується державна національна інформаційна політика, а також здійснюється координація науково-інформаційної діяльності органів науково-технічної інформації різного підпорядкування, що існують у державі [107]. Під органом науково-технічної інформації розуміється установа або підрозділ певної установи, що постійно здійснює науково-інформаційну діяльність. До інформаційних ресурсів НТІ належать як первинні, так і вторинні документи, зокрема, систематизовані зібрання науково-технічної літератури і документації (книги, брошури, періодичні видання, патентна документація, нормативно-технічна документація, промислові каталоги, конструкторська документація, звітна науково-технічна документація з науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, депоновані рукописи, переклади науково-технічної літератури і документації), зафіксовані на паперових чи інших носіях, які зібрані, систематизовані та оброблені у відповідності до інформаційних потреб суспільства.

Інформаційні ресурси Національної системи НТІ становлять сукупність довідково-інформаційних фондів з необхідним довідково-пошуковим апаратом і відповідними технічними засобами зберігання, обробки і передачі НТІ. При цьому, довідково-інформаційний фонд (ДІФ) визначається як “сукупність упорядкованих первинних доку-

ментів і довідково-пошукового апарату, призначених для задоволення інформаційних потреб”, а “довідково-пошуковий апарат” – як “сукупність упорядкованих вторинних документів, створених для пошуку першоджерел”. Національні інформаційні ресурси є основою національного суверенітету держави.

*Національна система НТІ складається з таких компонентів:*

- спеціалізованих державних підприємств, державних органів НТІ, наукових і науково-технічних бібліотек, об'єднаних загальносистемними зв'язками та обов'язками;

- підприємства будь-яких організаційно-правових форм, заснованих на приватній чи колективній власності, предметом діяльності яких є інформаційне забезпечення народного господарства і громадян України.

Діяльність складових частин національної системи НТІ здійснюється на основі обумовленого договором поділу праці щодо збирання, накопичування, переробки, зберігання, поширення та використання НТІ.

*Основними завданнями національної системи НТІ є:*

- формування на основі національних і зарубіжних джерел довідково-інформаційних фондів, включаючи бази і банки даних та інформаційне забезпечення юридичних і фізичних осіб;

- одержання, обробка, зберігання, поширення і використання вітчизняної НТІ, отриманої в процесі науково-дослідної, дослідно-конструкторської, проектно-технологічної, виробничої та громадської діяльності юридичних та фізичних осіб;

- організація надходження до України зарубіжної НТІ, її обробка, зберігання та поширення на основі вивчення світового інформаційного ринку;

- підготовка аналітичних матеріалів, необхідних для прийняття державними органами місцевого і регіонального самоврядування рішень з питань науково-технічного, економічного і соціального розвитку країни;

- аналітико-синтетична обробка джерел, реферування джерел науково-технічної та економічної інформації, створення на цій основі і поширення інформаційної продукції і послуг;

- розроблення і впровадження сучасних технологій в науково-інформаційну діяльність;

- організація пропаганди і широке використання досягнень науки і техніки передового виробничого досвіду;

- створення загальнодоступної мережі бібліотек, інформаційних центрів громадського користування як бази для освіти, виробництва та наукових досліджень, системи реалізації прав громадян на культурний і фаховий розвиток.

Державна політика у сфері НТІ передбачає державну підтримку науково-технічної діяльності. З метою створення та розвитку національної системи НТІ держава забезпечує:

- створення державних мереж первинного збирання, обробки та зберігання усіх видів НТІ;

- проведення заходів для поширення і підвищення якісного рівня інформаційної продукції та послуг;

- фінансову підтримку надходження НТІ до державних органів і служб НТІ, у тому числі наукових і науково-технічних бібліотек; створення їх мереж і відповідне технічне забезпечення;

- підготовку кадрів у сфері інформатики і науково-інформаційної діяльності.

Держава сприяє відкритості та загальнодоступності НТІ. Обмеження відноситься тільки до інформації, яка є державною або іншою (комерційною, особою тощо) таємницею.

Держава зобов'язується підтримувати міжнародні зв'язки та співробітництво в галузі науково-інформаційної діяльності.

Формування Національної системи НТІ України розпочалося у 90-х рр. ХХ ст. Серед комплексу проблем, які потребували свого вирішення, одними з основних було визнано необхідність створення єдиної системи кооперативної реферативної обробки вітчизняних документів, кумуляція та зберігання результатів опрацювання у загальнодержавній базі даних, забезпечення інтерактивного доступу до даних для учасників системи та інших користувачів, а також організацію потужного телекомунікаційного центру на базі мережі Інтернет з метою доступу до зарубіжних баз даних для обміну реферативною інформацією та її використання. Основні етапи розвитку процесу реферування в світі і, зокрема, на Українських етнічних землях висвітлено в кількох підручниках [26, 224-231; 36, 244-251]. Наша увага буде сконцентрована на загальній характеристиці реферативних видань основних інформаційних установ України, що з'явилися за роки державної незалежності, та на показі науково-практичних і організаційних засад формування і функціонування Загальнодержавної реферативної бази даних "Україніка наукова" та її друкованої версії – Українського реферативного журналу "Джерело".



Процес формування Національної системи реферування в Україні висвітлено в ряді публікацій [20; 21; 22; 24; 25; 93-96], ця проблема і науково-організаційні, науково-методичні та організаційні підходи щодо її вирішення стали об'єктом дисертаційного дослідження М.Б. Проценко.

Останнє десятиліття ХХ ст. позначилося для інформаційних служб нашої держави широким впровадженням інформаційних систем і технологій. Разом з тим, відсутність в Україні цілісної системи реферування наукових джерел призвела до певних втрат інформації, що мало безпосередній вплив на якість задоволення інформаційних потреб користувачів, а також обмежувала участь України в міжнародному обміні інформацією. Це усвідомлювалось науковцями і практиками інформаційних установ, що призвело до появи досить розрізнених реферативних видань, спрямованих на забезпечення науковців і практиків відповідних галузей певною реферативною інформацією. Треба зазначити, що ця діяльність не мала цілісного наукового та єдиного концептуального підходу щодо чіткого розподілу інформаційного поля країни, а також визначення єдиних правових і науково-методичних засад. Інформаційні установи здебільшого не мали відповідного галузевого документного забезпечення в повному обсязі для його реферативного відображення і кадрів референтів з належним рівнем фахових знань. Так, у 1993 р. Український центр наукової методичної інформації та патентно-ліцензійної роботи розпочинає видавати “Методичний реферативний журнал”, але в ньому відбивалися не досягнення вітчизняних вчених, а окремі зарубіжні публікації.

У 1966 р. Інститут проблем реєстрації і інформації Національної академії наук України (ІПРІ) започаткував Український реферативний журнал “Джерело”, який на початковому етапі не був позбавлений певних недоліків, головними з яких були обмеженість кола реферованих видань і відсутність систематичного розміщення матеріалів.

У 1997 р. Державна науково-технічна бібліотека України почали видавати реферативний журнал (РЖ) “Депоновані наукові роботи” паралельно в паперовому і електронному варіантах.

В цьому ж 1997 р. Книжкова палата України почала видавати реферативний журнал “Політика. Політичні науки”, а з 1998 р. – “Економіка. Економічні науки” [75; 80; 81; 82; 89]. Вона має намір сформувати систему реферативних видань гуманітарного спрямування і за підтримки Міжнародного фонду “Відродження” здійснює проект за назвою

“Комплекс електронних реферативних часописів “”Політика. Політичні науки”, “Економіка. Економічні науки”, “Історія. Історичні науки”.

У 1998 р. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського разом з Інститутом проблем реєстрації інформації Національної академії наук України (НАН України) приступила до створення інтегрованого реферативного ресурсу та випуску на його основі галузевих серій реферативного журналу у друкованому варіанті.

З 1999 р. Центральна наукова сільськогосподарська бібліотека Української академії аграрних наук випускає РЖ “Агропромисловий комплекс України”, який так само має недоліки щодо оперативності і повноти подання матеріалу, регулярності виходу в світ тощо.

Суттєво активізувалась діяльність Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського та Інституту проблем реєстрації інформації НАН України щодо розробки науково обґрунтованих принципів побудови і функціонування національної системи реферування української наукової літератури, ядром якої була визначена загальнодержавна реферативна база даних, що отримала назву “Україніка наукова” [101]. Основними завданнями визначалося:

- випуск галузевих серій Українського реферативного журналу (УРЖ) “Джерело” – як друкованих, так 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 та Національної електронної бібліотеки України;
- проведення бібліометричних, інформетричних і наукометричних досліджень;
- підготовку оглядово-аналітичних і прогностичних оглядів;
- організацію міждержавного обміну реферативною інформацією [101].

Як зазначають науковці, які опрацьовували даний Проект, означена база даних (БД) виконує такі 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 і зв’язку з глобальними комп’ютерними мережами;
- генерацію тематичних БД у стандартній номенклатурі, яка задається планом генерації БД, та за індивідуальним замовленням

абонентів;

- підготовку електронних версій видань;
- організацію архівного збереження ретрофонду реферативних

ресурсів на компакт-дисках.

Технологія формування інформаційних ресурсів БД “Україніка наукова” спрямована на:

- 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;

- кумуляцію та централізоване формально-логічне опрацювання кооперативного створення масивів реферативної інформації з формуванням загальнореферативної БД;

- багатоаспектне використання інформаційних ресурсів цієї БД шляхом доведення їх до користувачів у вигляді галузевих серій УРЖ, електронних копій журналу на компакт-дисках, а також із залученням засобів корпоративних і глобальних комп’ютерних мереж [96, 140].

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 вихідних форматів Національної системи реферування, здійснюється Національною бібліотекою України ім. В.І. Вернадського.

Аналітичний розпис статей із серіальних видань, поданих інтелектуальними власниками, проводить Інститут проблем реєстрації інформації.

В Національній бібліотеці України ім. В.І. Вернадського 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.

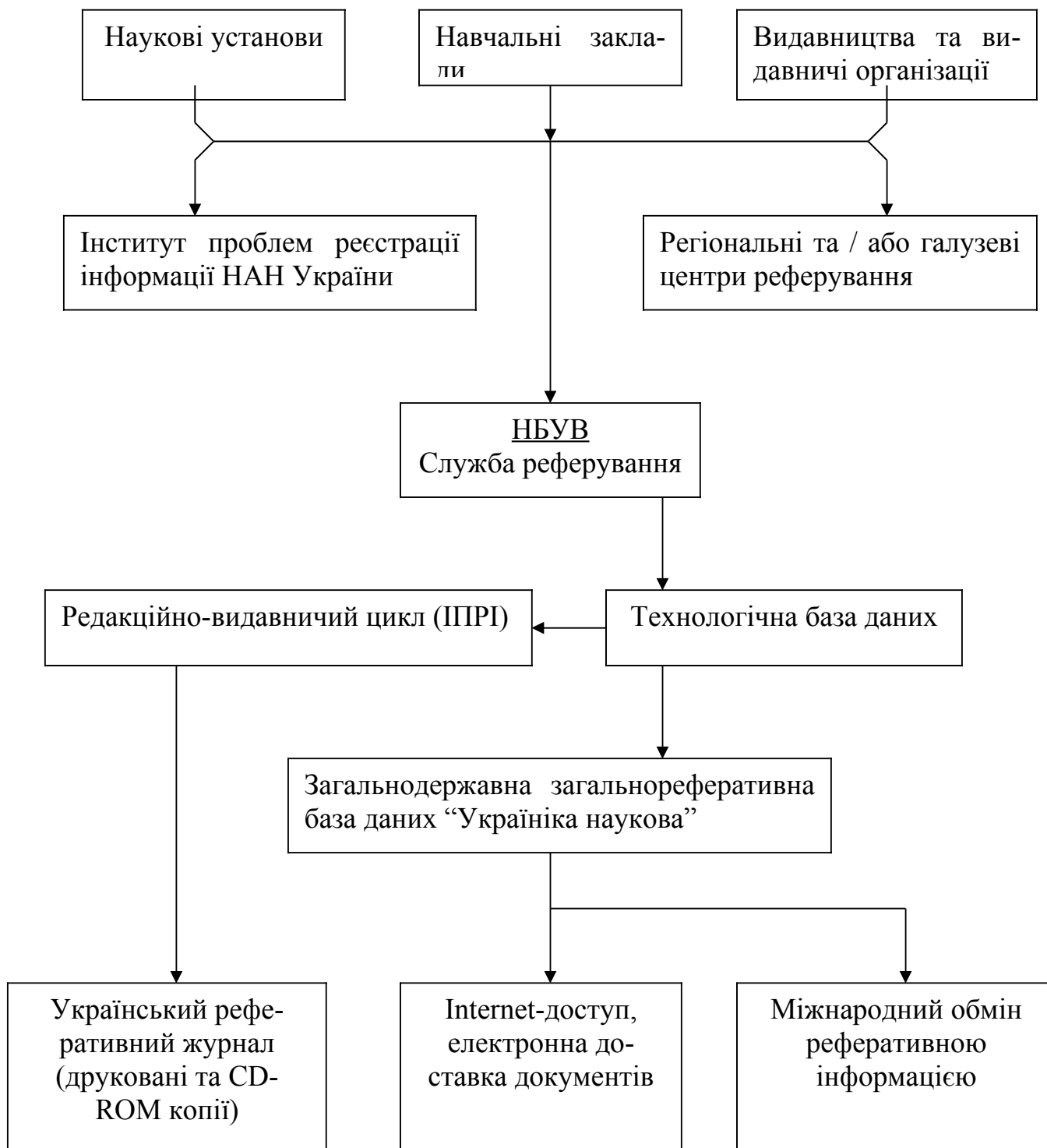
На основі цих файлів в Інституті проблем реєстрації інформації

проводиться цикл редакційно-видавничих робіт з наступним випуском друкованих та CD-ROM копій журналу.

Он-лайнний доступ до Загальнодержавної реферативної бази даних “Україніка наукова” підтримує Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського [101, 1-5] (див. схему 3).

### Архітектура системи

Схема 3



Усе сказане засвідчує, що в Україні розпочато процес формування реферативних документів в паперовому та електронному варіантах, спрямований на забезпечення інформаційних потреб науковців і спеціалістів реферативною інформацією і показ внеску наукових здобутків держави у світову ноосферу. Цей процес потребує подальшого вирішення комплексу фінансово-економічних, організаційних і науково-методичних питань, а також відповідної підготовки висококваліфікованих спеціалістів. Оперативне їх вирішення впливатиме на швидкість та якість повного і оперативного реферативного представлення наукових документів.

### **Реферат як інформаційний документ. Реферативні видання: загальна характеристика**

Слово *реферат* латинського походження, що означає – *доповідати, оповіщати*. Згідно з найдавнішим визначенням, *реферат* – це *стислий виклад змісту наукового документа*. Як і анотація, реферат має повну змістову та частково формальну залежність від первинного документа. Науковці розглядають реферат як інтегральну модель документа, семантичні особливості якого він подає у максимально ущільненому вигляді. Ця інтегральна модель надає змогу здійснювати інформаційний пошук, орієнтуючись на предмет, тему і методологію проведення роботи, на її результати, галузь застосування тощо. Отже, реферат можна віднести до інтегральних моделей, в яких інформація подається в узагальненому вигляді.

Реферат широко застосовується в науково-інформаційній діяльності і, зокрема, в автоматизованих системах для пошуку документів та інформації, є складовою бібліографічного запису. Він має надати можливість скласти пошуковий образ для будь-якої інформаційної мови без додаткового опрацювання першоджерела, тому інформативність є відмінною функціональною особливістю реферату.

Підготовка друкованих реферативних документів потребувала точного визначення самого поняття *реферат*, а також певної уніфікації процесу роботи над ним. Тому розроблялися міжнародні та вітчизняні стандарти. Реферат виступав у якості об'єкта стандартизації з 70-х рр. ХХ ст. Так, у державному стандарті, затвердженому у 1977 р. (доп. 1981, 1985 рр.), наведено таке визначення – “скорочений виклад змісту первинного документа (його частини) з основними фактичними відомостями та висновками”. У стандарті визначено структуру ре-

ферату, його елементи, види інформації, які мають бути включеними у реферат [8]. За ДСТУ 2394-94 “Реферат – це стисле подання змісту документа без його інтерпретації чи критики”, у ДСТУ 3017-94 – реферат визначається як короткий виклад змісту документа чи його частини, що включає основні відомості та висновки, необхідні для початкового ознайомлення з документом [14]. У сучасних російських стандартах, в обговоренні яких Україна брала участь, реферат тлумачиться як “короткий точний виклад змісту документа, що включає основні фактичні відомості і висновки без додаткової інтерпретації або критичних зауважень автора реферату [16]”, у стандарті “Издания. Термины и определения” – реферат – твір, що вміщує виклад змісту будь-якого твору або видання (його частини) з основними фактичними відомостями і висновками. Як бачимо, процес осмислення терміну, який би максимально повно і правильно визначав сутність реферату як вторинного документа, і був би зразком, еталоном для співставлення з ним інших вторинних документів, продовжується.

Реферат покликаний у лаконічній формі дати відповідь на питання “Що саме повідомляється у первинному документі?”, на відміну від анотації, що, як правило, відповідає на питання “Про що повідомляється у первинному документі?”. Відповідно, провідною ознакою реферату, як вже зазначалося вище, є інформативність – здатність коротко передати зміст первинного документа, на відміну від індикативності (вказівності), яка значно більшою мірою відповідає анотації. Спільність реферату і анотації полягає у представленні користувачеві семантичних ознак документа. Саме це сприяє вибору ним з-поміж багатьох документів однорідної тематики тих, які безпосередньо його цікавлять, і дозволяє в загальних рисах усвідомити, що їх об’єднує та розрізняє, уточнити своєрідність окремих документів.

Реферати створюються різними інформаційними установами для задоволення різноманітних наукових і професійно-виробничих потреб спеціалістів різних галузей наукової і практичної діяльності. Це й обумовило появу певних їх різновидів. Внутрішня класифікація рефератів утворюється на підставі наявності в них загальних (суттєвих) рис, властивих будь-якому з них, а також одиночних (специфічних), властивих окремим їх видам.

Загальні (суттєві) риси вирізняють реферати серед інших видів інформаційних документів, специфічні риси окремих рефератів вирізняють один вид реферату від іншого [37].

Щоб виявити суттєві риси реферату, науковцями визначено і ви-

різнено його властивості як інформаційного документа:

- 1) реферат – документ вторинний, утворений від первинного;
- 2) реферат містить скорочений виклад інформації, утвореної в процесі згортання первинної інформації;
- 3) змістовна залежність від вихідного документа (зміст реферату – це основні фактичні відомості і висновки з документа, що реферується);
- 4) цільове призначення реферату – оперативне ознайомлення із масивом первинних документів, тобто для виконання різноманітних інформаційних функцій при використанні реферату користувачем.

У різних за своїм призначенням рефератах ці суттєві риси виявляються різною мірою. Різниця, насамперед, полягає в тому, з якою глибиною згорнуто у рефераті зміст первинного документа. В одних випадках складається реферат, в якому подається основний зміст первинного документа, в інших – лише вказується на те, про що йдеться у вихідному документі.

Два реферати, складені на основі одного й того ж самого первинного документа, міститимуть різницю. Для першого виду домінуючою буде інформативність, для другого – вказівність, індикативність. За цими ознаками, тобто за глибиною згортання інформації, поданої у первинних документах, реферати поділяються на *інформативні* та *індикативні*. Такий поділ був визначений Міжнародною конференцією з наукового реферування (Париж, 1949 р.). У *інформативному* рефераті подається стислий виклад основних аргументів і наводяться основні дані та висновки з первинного документа. *Індикативний* реферат – це стислий реферат, в якому вказується на зміст основних положень, представлених у первинному документі. Такий реферат допомагає користувачеві у вирішенні питання, чи варто йому звертатися до первинного документа. Як бачимо, в основу поділу рефератів закладено цільове призначення: інформативний реферат спрямовано на задоволення потреби користувачів у самій інформації з вихідного документа; індикативний реферат задовольняє потреби у відомостях про джерела, в яких є необхідна користувачеві інформація.

*Основними функціями реферату як вторинного документа є:*

- 1) *інформаційна* – реферат представляє інформацію про документ і тим самим усуває необхідність читання повного тексту документа у тих випадках, коли первинний документ представляє для користувача другорядний інтерес;
- 2) *пошукова* – реферат використовується в інформаційно-пошу-

кових системах, в тому числі і в автоматизованих системах для пошуку документів та інформації.

*Реферати класифікуються за різними ознаками:*

- за їх приналежністю до різних галузей знання (*наприклад*, реферати з суспільних, гуманітарних, природничих, точних, технічних і прикладних наук, галузях економіки);

- за способом характеристики первинного документа (*наприклад*, загальні реферати або реферати-конспекти, в яких послідовно викладено в узагальненому вигляді зміст усього первинного документа. Загальні реферати містять інформацію, яка може бути використана широкими колами користувачів. Такі реферати створюються не на конкретний запит, а на потреби спеціалістів всієї галузі, для якої здійснюється реферування масиву первинної інформації, що акцентують увагу читача на окремих темах або проблемах первинного документа).

*Спеціалізовані*, або проблемно-орієнтовані реферати, складаються для задоволення визначених інформаційних потреб і акцентують увагу користувача на окремих темах або проблемах, висвітлених у первинних документах.

У зарубіжній літературі зустрічається поняття *критичний реферат*, де реферування передбачає оцінку інформації, але ця оцінка спрямована на виявлення нового, найбільш цінного у вихідному документі. Реферат не несе критичної оцінки, властивої рецензіям [37, 13-15];

- за кількістю джерел реферування реферати поділяються на *монографічні*, тобто складені на один первинний документ; *реферати-фрагменти*, складені на окрему частину первинного документи (главу, розділ, параграф); *оглядові* або *зведені групові* реферати;

- за формою викладу матеріалу з першоджерела – *текстові*, *табличні*, *ілюстративні* або *змішані* реферати;

- за обсягом і глибиною згортання інформації реферати поділяються на *короткі* та *розширені*. Зокрема, відповідно до вимог стандарту 7.9–77 “Реферат и аннотация” обсяг реферату має відповідати таким нормам: для заміток та коротких повідомлень – 500 друкованих знаків; для більшості статей, патентів – 1000 друкованих знаків; для документів великого обсягу – 2500 друкованих знаків. У міждержавному стандарті 7.9–95 (ИСО 214-76) “Реферат и аннотация” зазначається, що обсяг коротких рефератів не перевищує 850 друкованих знаків, а розширених – не лімітується і може складати 10-



15 % від обсягу первинного документа, в залежності від його цінності, новизни і доступності;

- за укладачем реферати поділяються на *авторські*, тобто складені самим автором документа, *наприклад*, автореферати; та *неавторські*, складені працівником реферативної, інформаційно-аналітичної служби тощо;

- за ступенем формалізації процесу реферування вони бувають *інтелектуальними*, складеними людиною на основі її інтуїтивного уявлення про значущість змістової інформації, вміщеної у першоджерелі, або *формалізованими*, які складаються на основі формалізованих методик, це – антетні, аспектні реферати, або реферати-екстракти;

- за способом підготовки реферати поділяються на *інтелектуальні (ручні)* та *автоматизовані*.

Об'єктами реферування являються наукові статті (теоретичні, експериментальні, методичні, описові тощо), розділи або глави книжок (монографій, збірників праць тощо), патентні документи, депоновані рукописи.

Реферати *не складаються* на стандарти, технічні умови, інструкції, преїскуранти, каталоги обладнання, довідкові видання (енциклопедії, словники, довідники), інформаційні і бібліографічні матеріали, тезауруси, класифікаційні схеми тощо.

Світова практика реферування, що нараховує майже 350-річний досвід, [74; 224-231] вдосконалювала методику, формувала усвідомлення відмінних видових ознак та соціальних функцій реферату, тобто науково-практичних засад цього процесу. В ХХ ст. сукупність різноманітних реферативних видань сформувалась у певну систему. *Основними видами реферативних видань є: реферативний журнал (РЖ), реферативний збірник, експрес-інформація та інформаційний листок.*

***Реферативний журнал*** – це періодичне видання журнальної або аркушевої форми, де представлено реферати надрукованих документів (творів друку або їх частин).

***Реферативний збірник*** – це періодичне, продовжувальне або неперіодичне видання, що вміщує інформацію з неопублікованих документів.

***Експрес-інформація*** є періодичним виданням журнальної або аркушевої форми і вміщує реферати найбільш актуальних опублікованих зарубіжних та неопублікованих вітчизняних документів, що потребують оперативного оповіщення.

**Інформаційний листок** – це неперіодичне видання, що вміщує реферат, який відображає інформацію про передовий виробничий досвід або науково-технічні досягнення.

Реферативні документи подаються як у паперовому, так і в електронному вигляді. Реферативна база даних – це сукупність взаємопов'язаних даних, організованих відповідно до загальних єдиних правил опису, зберігання та маніпулювання.

### **Структура реферативних видань та їх система**

Основна частина реферативного видання (журналу, збірника, експрес-інформації) представляє упорядковану сукупність рефератів, що доповнюють бібліографічний опис документа.

Реферати, що опубліковані у реферативних виданнях, можуть бути вилученими з опублікованих і неопублікованих документів, або ж складені саме для цього видання. Реферати припустимо супроводжувати відомостями про осіб і організації, що брали участь в роботі над ними, та датою надходження документа до редакції.

У основній частині реферативного журналу припустимо в обмеженій кількості публікувати бібліографічні записи без рефератів, у реферативних збірниках і експрес-інформації – зведені реферати, які вміщують відомості з кількох надрукованих або ненадрукованих документів з однієї теми, викладені у вигляді пов'язаного тексту.

Групування матеріалу у реферативних журналах і реферативних збірниках здійснюється відповідно до прийнятої схеми класифікації.

**Система реферативних документів** усвідомлюється як сукупність всіх реферативних матеріалів, що об'єднана єдиною метою, завданнями, об'єктами аналітико-синтетичної переробки, єдиними теоретико-методичними підходами щодо створення реферативної інформації, кожна складова якої (конкретний вид реферативного документа) має певне призначення. Ця система є відкритою: вона знаходиться у взаємо-зв'язку з потребами суспільства, потоком першоджерел; її розвиток обумовлений загальними тенденціями інформатизації суспільства. Система реферативних документів регулярно поповнюється новими матеріалами; в той же час, якщо документ на певному етапі суспільних відносин втрачає значущість для користувачів, його випуск завершується.

Суттєвою відмінністю реферативних документів з поміж інших видів інформаційних видань є їх багатофункціональність, що обумовлено багатофункціональністю рефератів.

Провідною функцією системи реферативних документів є *інформативна*. Її реалізація є можливою, перш за все тому, що реферат включає основний зміст первинного документа. Причому, інколи цей зміст висвітлюється настільки детально, зокрема в експрес-інформації, що реферат може замінити читання першоджерела. Використовуючи реферативну інформацію, користувач має можливість вести досить точне спостереження за найновішими досягненнями як у своїй, так і у суміжних галузях.

Система реферативної інформації виконує також *комунікативну* функцію. Адже вміщена в реферативних документах інформація – це вже результат інформаційного обміну між автором першоджерела і учасниками процесу аналітико-синтетичної переробки інформації; в подальшому реферативна інформація надходить до користувачів – основних суб'єктів комунікації. Реферативні документи є одним з важливих каналів професійної комунікації.

Реферативні документи виконують також *довідкову* функцію: кожний реферат має довідковий апарат і, відповідно, користувач має можливість одержати інформацію про кількість ілюстрацій, наявність таблиць, бібліографічних посилань тощо; реферативні журнали мають систему допоміжних покажчиків і, відповідно, можуть слугувати для інших довідкових цілей.

Важливою функцією системи реферативних документів в професійній комунікації є *кумулятивна* – завдяки цьому основний зміст великої кількості різних первинних документів виявляється сконцентрованим і представленим у формі, досить зручній для сприйняття.

Реферативні документи також є засобом *інформаційного пошуку*, являючи собою інформаційно-пошукову систему для здійснення бібліографічного, документального і фактографічного пошуку.

Система реферативних документів має також *оціночну* функцію, яка виявляється в процесі відбору референтом первинних документів, а також і у вилученні найбільш значущих фрагментів з цих документів при формуванні реферату.

*Прогностична* функція системи реферативних документів виявляється в тому, що вирішення завдань прогнозування потребує оцінки і узагальнення інформації, систематизованої за певний відрізок часу.

Означені функції знаходяться у взаємозв'язку і тісно взаємодіють між собою.

## Методика реферування

### *Основні етапи реферування та характеристика основних операцій, що виконуються на кожному з них*

Процес створення реферату складається з *шести* етапів.

На *першому етапі* робота розпочинається із загального ознайомлення із текстом першоджерела. Мета такого ознайомлення полягає в охопленні основного змісту первинного документа. Вивчення першоджерела починається із знайомства з заголовком, довідковим апаратом видання (вступною статтею або передмовою, схемою групування матеріалу (*змістом*), рубриками всередині тексту, висновками і резюме).

На *другому етапі* референт приступає до уважного читання і поглибленого аналізу змісту документа та вилучення несуттєвих відомостей, або таких, що не відносяться до основних семантичних характеристик документа. За результатами поглибленого аналізу референт має одержати чітке уявлення про об'єкт і мету роботи, його властивості, переваги і недоліки, про застосовані методи і основні результати та висновки автора, про ступінь реалізації і галузь застосування відомостей з першоджерела. Надзвичайно важливо в процесі поглибленого читання відмітити протиріччя і недоказові положення, висловлені автором первинного документа. Впродовж усього процесу уважного читання і аналізу тексту першоджерела здійснюється оцінка значущості його складових елементів з точки зору доцільності їх відображення у рефераті, зокрема виділяються:

- елементи, які обов'язково мають бути відображені в рефераті – нові ідеї і гіпотези, експериментальні дані, нові методики, оригінальні конструкції машин і механізмів, якісно нові явища, процеси тощо. Дана група елементів повинна бути максимально відображена у рефераті. Тут припустимі лише текстові скорочення без втрати важливої інформації, наприклад, заміна широких пояснень лаконічними фразами;

- відомості, що не є принципово новими – традиційні методи, формульний, цифровий матеріали тощо відображаються у рефераті вибірково; в залежності від їх значущості і мети реферування вони можуть бути представлені у рефераті в узагальненому або анотованому вигляді;

- аргументи, пояснення, приклади та інша інформація пояснювально-ілюстративного характеру зазвичай не входять до реферату, або ж подаються в анотованому вигляді.

На *третьому етапі* референт визначає вид реферату –розши-

рений чи короткий, загальний чи спеціалізований. Вибір виду реферату залежить від виду документа, зміст якого має бути представлений, а також від мети і завдань процедури згортання інформації.

На *четвертому етапі* визначається структура реферату в залежності від його виду, а також проводиться вибір мовних та стилістичних засобів відображення змісту первинного документа.

На *п'ятому етапі* референт проводить синтез інформації та компонування тексту реферату у відповідності до вимог щодо структури і стилю даного різновиду вторинних документів. У процесі синтезу забезпечується послідовний короткий виклад основного змісту першоджерела, досягається пов'язаність і лаконізм подання інформації. З цією метою проводиться процедура редагування тексту реферату.

На *шостому*, заключному етапі, реферат оформлюється у відповідності до нормативних вимог.

### ***Методи перетворювання інформації при реферуванні***

Створення реферату, адекватного первинному документу – завдання референта. Досягти його можна при збереженні основних семантичних характеристик вихідного документа.

Аспекти змісту виділяються в процесі аналізу первинного документа – це відносно самостійні частини тексту, що мають змістову єдність. Виконуючи цю операцію, референт застосовує свої знання, і його рішення про те, яку інформацію з первинного документа вважати основною, а яку другорядною, суттєво залежить від результату співставлення знань, якими володіє референт з інформацією, що вміщується в тексті вихідного документа.

Вибір змістових аспектів (сторін змісту) у первинному документі, та створення на їх основі вторинного документа, одержав назву *поаспектного метода* реферування.

У роботі референтів поширеним є використання *схем змістових аспектів*. Ці змістові аспекти текстів єдині для різних галузей знань, хоча й відрізняються за своїм змістом і формою. За допомогою схем змістових аспектів проводиться інформаційний аналіз документа. Референт використовує схеми змістових аспектів на *другому і третьому* етапах реферування. Найбільш розповсюдженими є три формалізованих схеми змістових аспектів: *універсальна, для описових текстів, для розповідних текстів*.

## *Методика формалізованої підготовки реферату<sup>1</sup>*

Формалізована методика, покладена в основу ряду технологічних процесів, що виконуються в інформаційних установах (при науковій обробці документів та при інформаційному обслуговуванні), застосовується при створенні комплексу інформаційних продуктів і послуг.

Метою формалізованої методики реферування є алгоритмізація дій людини при аналізі тексту наукового документа для виявлення його основного змісту. Досягнення визначеної мети потребує вирішення таких завдань:

- аналіз структури первинного документа;
- виявлення в тексті документа аспектів змісту на основі формальних текстових ознак;
- вибір у відповідності до заданого переліку тих аспектів змісту, які потрібно включити в реферат-екстракт;
- укладання реферату на основі вибраних з тексту первинного документа аспектів змісту.

### *Технологія роботи*

В якості вихідного продукту при реферуванні виступають тексти наукових документів, які мають такі особливості:

1. *Специфічний стиль викладу.* Науковий стиль має ряд спільних рис, які виявляються незалежно від характеру науки (природничої, точної, гуманітарної) та різниці між жанрами (монографія, наукова стаття, доповідь тощо). Такими ознаками є:

- логічна послідовність викладу;
- об'єктивність викладу;
- змістова точність (однозначність, термінологічність);
- абстрагованість і узагальненість (образність);
- беземоційність (або прихована емоційність).

2. *Чітка структурованість наукових текстів.* Зазвичай, у тексті будь-якого наукового документа можна виділити три семантичних блоки:

- вступ;
- основну частину;

---

<sup>1</sup> Методика розроблена на кафедрі технології автоматизованої обробки інформації Кемеровської державної академії культури і мистецтв.

– висновки.

Кожний із означених блоків поділяється на більш дрібні текстові фрагменти – аспекти змісту (відносно самостійні частини тексту, що мають змістову єдність). Перелік аспектів змісту, які входять до складу попереднього семантичного блоку, наведено нижче.

Наукові тексти характеризуються набором мовних кліше. Незалежно від галузі знання, до якої належить вихідний документ, в структурі наукових текстів виділяються формальні текстові ознаки – стійкі мовні вислови, своєрідні мовні кліше, штампи, що дозволяють розрізняти окремі аспекти змісту в тексті, прослідкувати розвиток авторської думки в тексті. До таких формальних текстових ознак відносяться:

*Маркери* – характеристичні слова або словосполучення, що однозначно визначають той чи інший аспект змісту. Кожний аспект має свій специфічний набір маркерів, причому в текстах різних галузей знання маркери одних і тих самих аспектів не мають суттєвих відмінностей. Скласти повний список маркерів для кожного аспекту змісту неможливо у зв'язку з багатством природної мови, її виразності. Приблизний перелік, що вміщує основні типи конструкцій маркерів для кожного аспекту змісту документів, які найбільш часто зустрічаються в текстах наукових документів, наведено нижче.

*Індикатори* – стійкі мовні звороти, що характеризують послідовність викладу змісту і акцентують увагу читача на окремих фрагментах тексту. На відміну від маркерів, індикатори не мають жорсткої прив'язки до конкретного аспекту змісту, а є своєрідними вказівниками розвитку авторської думки у тексті. Розрізняються такі види індикаторів:

- індикатори, що формулюють тему документа, характеризують послідовність викладу того, про що йтиме мова в документі. Наприклад, *Стаття присвячена..., Нижче описується (характеризується, наводиться)..., Далі буде розглянуто питання про..., Розглянемо..., Звернемося до...;*

- індикатори, що мають підсумковий характер. Наприклад, *Таким чином..., Безумовно..., Відповідно...;*

- індикатори, що акцентують увагу читача на найбільш важливих твердженнях, положеннях тексту. Наприклад, *Суттєвим є..., Важливо зазначити, що....*

Для поаспектного аналізу тексту і екстрагування його значущих фрагментів використовують плани-макети рефератів.

### ***План-макет поаспектного аналізу документа при реферуванні***

- цільова установка;
- запропонований варіант рішення (або об'єкт, предмет розгляду);
- особливості запропонованого варіанта рішення;
- призначення або галузь застосування предмета розгляду;
- місце проведення дослідження;
- методи дослідження;
- експериментальна перевірка;
- обладнання або технічні засоби реалізації;
- результати;
- висновки;
- переваги запропонованого варіанта рішення;
- рекомендації.

У документі, обраному для реферування, можуть бути відсутніми будь-які аспекти з наведеного переліку. У такому випадку вони опускаються, але послідовність викладу зберігається.

Наведений план-макет є універсальним, тобто придатним для реферування документів будь-якої галузевої приналежності, присвячених опису дослідження. Галузь його застосування обмежується лише сферою діяльності автора публікації – науково-дослідницькими розробками.

Можливе і доцільне складання планів-макетів на документи з описом виробничо-практичного досвіду. Крім того, практикується розробка планів-макетів рефератів, що враховують галузеву приналежність документів і одночасно сферу діяльності, в рамках якої він був створений.

Наведемо приклади подібних планів-макетів.

### ***План-макет поаспектного аналізу документа з описом обладнання (приладів, елементів обладнання)***

- призначення;
- особливості конструкції;
- технічні характеристики і експлуатаційні можливості;
- сутність опису (теорія; обладнання; проектування; виробництво; модернізація; впровадження, експлуатація і ремонт).



### ***План-макет поаспектного аналізу документа з описом лікарського препарату***

- назва препарату;
- структура, склад, ознаки;
- призначення;
- спосіб виробництва або приготування;
- показники і протипоказання;
- дозування;
- досвід і результати застосування;
- сутність опису (дослідження, розробка, виробництво, використання тощо).

В залежності від галузі приналежності вихідних документів, об'єктів опису і сутності публікацій, існують відомості, включення яких у реферат вважається обов'язковим. До них відносяться:

- назви держави і організацій, в яких виконана робота;
- назви теорій, методик;
- дані про достовірність (час спостереження, кількість досліджених зразків, масштаби впровадження тощо);
- відомості про економічну ефективність, витрати, перешкоди і труднощі.

В якості додаткових відомостей подається інформація про кількість ілюстрацій, таблиць тощо. Доцільно, особливо для спеціалізованих рефератів, що відображають зміст лише певної частини документа, відзначати ступінь повноти висвітлення (*детально, коротко, серед інших питань...*).

При об'єднанні в єдине ціле виявленої в процесі аналізу первинного документа інформації рекомендується використовувати такі основні способи реферативного викладу тексту як цитування, перефразування і заміщення.

### ***Перелік основних технологічних операцій***

Технологія формалізованого реферування передбачає виконання наступних операцій:

1. Створення бібліографічного опису первинного документа.
2. Аналіз тексту первинного документа.
3. Синтез тексту.
4. Редагування вилучених з тексту первинного документа речень.
5. Запис і оформлення реферату.

Результатом використання формалізованої методики реферування є укладання реферату-екстракту – вторинного документа, одержаного шляхом вилучення з тексту первинного документа найбільш важливих у змістовому відношенні речень, що мають формальні текстові ознаки.

*Структура реферату-екстракту включає:*

1. Бібліографічний опис;  
2. Текст реферату, що складається з наступних аспектів змісту первинного документа:

- цільова установка;
- передбачуваний варіант рішення (або об’єкт, предмет розгляду);
- особливості передбачуваного варіанта рішення;
- призначення або область застосування предмета розгляду;
- місце дослідження;
- методи дослідження;
- експериментальна перевірка;
- обладнання або технічні засоби реалізації;
- результати;
- висновки;
- переваги запропонованого варіанта рішення;
- рекомендації.

У документі, що реферується, можуть бути відсутні будь-які аспекти з наведеного переліку, але послідовність їх подання у рефераті зберігається.

3. Додаткові відомості, які вміщують вказівку про кількість ілюстрацій, таблиць і бібліографічних посилань, подаються в такій послідовності: *Іл. ...*, *табл. ...*, *бібл. назв.* В якості додаткових відомостей можуть бути посилання на надруковані раніше документи ідентичної тематики, якщо документ, що реферується, є продовженням, а також примітки референта, якщо у документі, на який складається реферат, припущено явні помилки.

### ***Послідовність виконання окремих технологічних операцій***

1. *Складання бібліографічного опису документа.*

Бібліографічний опис на первинний документ складається згідно з вимогами діючого стандарту.

2. *Аналіз тексту первинного документа.*

Реферування передбачає читання тексту усього первинного

документа.

Використовуючи таблицю “Аспект-маркер” (додаток 1), визначити межі семантичних блоків у тексті первинного документа.

На основі додатка № 1 виділити в тексті документа всі наявні аспекти змісту.

### 3. Синтез тексту.

Використовуючи список аспектів, що підлягають обов’язковому занесенню у реферат-екстракт, визначити речення, які мають увійти до складу вторинного документа.

При об’єднанні в єдине ціле виявленої в процесі аналізу первинного документа інформації застосувати основні способи реферативного викладу тексту:

- цитування, тобто дослівне відтворення тексту первинного документа;

- перефразування, яке передбачає часткові зміни (скорочення, об’єднання, заміну, групування та інші подібні процедури) окремих фрагментів тексту первинного документа при збереженні основного змісту.

Редагування вилучених з тексту первинного документа речень, які підлягають внесенню у реферат-екстракт з метою досягнення змістової цілісності і пов’язаності тексту реферату, зменшення його обсягу. В процесі редагування виконуються такі операції:

*Заміщення* – процес заміни одного фрагмента тексту (речення в цілому, його частини, словосполучення або слова) іншим в опорному маркірованому реченні.

Заміщення забезпечує ясність і зрозумілість тексту. Ця операція виконується у випадках, коли введене до реферату маркіроване речення вміщує слова типу *ці, такі, подібні, вищенаведені, розглянуті раніше* і тому подібні, значення яких слід обов’язково розкрити, інакше реферат буде незрозумілим читачу і виникнуть запитання: *Хто?, Який?* та ін. У такому випадку в тексті первинного документа відшукується фрагмент, за допомогою якого і здійснюється необхідна заміна в рефераті.

Розглянутий прийом застосовується також і в тих випадках, коли маркіроване речення, введене у реферат-екстракт, вміщує аббревіатуру, зміст якої може бути незрозумілим читачеві.

*Пропущення (вилучення)* слова або словосполучення без втрати змістового наповнення реферату.

Мета операції пропущення полягає у досягненні лаконічності

тексту. Пропускаються речення, що вміщують відомості аргументуючого, пояснювального характеру, які роз'яснюють та ілюструють основні положення первинного документа.

Зазвичай у процесі редагування з первинного документа маркірованих речень пропускаються слова типу *дана стаття, ця робота, таким чином, наприклад, зокрема, в тому числі, при цьому і тому* подібні.

Операція пропущення (вилучення) у процесі редагування переважно виконується одночасно з операцією суміщення.

*Суміщення* – це операція, при якій два або кілька речень, що вміщують однакові (співпадаючі) елементи, накладаються одне на одне, створюючи ущільнену конструкцію, де співпадаючі компоненти застосовуються лише один раз.

У практиці редагування операції заміщення, вилучення і суміщення можуть використовуватися одночасно.

Приклади редагування речень, вилучених з тексту первинного документа, наведено нижче.

Запис і оформлення реферату має відповідати вимогам стандарту. Зразок реферату-екстракту наведено нижче.

### *Особливості реферату, одержаного в результаті використання формалізованої методики*

Особливістю реферату, одержаного за результатами екстрагування, є виявлення основних семантичних характеристик тексту первинного документа на основі уявлень про цінність, новизну, значущість інформації автора первинного документа, а не суб'єктивних суджень референта. Реферат-екстракт має задовольнити вимоги існуючих стандартів, а саме:

– лаконізм в узгодженні з точністю викладу змісту вихідного документа;

– відсутність додаткової інтерпретації або критичних зауважень референта (*див. табл. 5*).

## Аспект-маркер

<i>Аспект змісту</i>	<i>Маркер аспекту</i>
1	2
<b>Семантичний блок 1 – “Вступ”</b>	
Актуальність проблеми	Однією з актуальних проблем ... сучасності є ... Великої ваги набувають питання ... Особливе значення має питання ... Соціальна значущість теми визначається ... Серед проблем, пов'язаних з ..., чільна увага дослідників в останні роки приділяється питанню ... У зв'язку з ... великого значення набула проблема ... Зацікавленість у проблемі ... обумовлюється ...
Відомий варіант рішення	Відомо, що ... Відомі способи ... Широке застосування одержали ... Проблемі ... присвячено значну кількість публікацій [1-15] Питанню ... відводиться велике місце в роботах [5-9] В останні роки даній проблемі приділялась велика увага в таких роботах, як [14-18] Висвітлення проблеми знайшло відображення в монографіях [9-11]; в ряді статей [12-18]; дисертацій [3-5]
Переваги відомого варіанта рішення	Запропонований в [19] метод вигідно відрізняється від ..., що дозволяє підвищувати ..., покращити ..., позбавитися ... Серед позитивних ознак описаного в монографії [7] підходу слід віднести ... Перевагами запропонованого В.П. Дубовином [9] способу є ... Концепція ..., сформована колективом авторів монографії [3], дозволяє ..., відкриває ... можливості ...
Недоліки відомого варіанта рішення	Недоліком відомих способів ... є ... Використання ... пов'язане з серйозними труднощами Висока працездатність ... не дозволяє ..., не дає можливості ... Однак, не дивлячись на ..., існують перешкоди щодо ... Поряд із перевагами, запропонований автором роботи [8] підхід має такі недоліки ... Проте, запропоноване в [...] рішення не дозволяє, не дає можливості ... Однак, підхід до вирішення питання про ..., описаний в [...] не дає відповіді на ..., невиправдовано звужує можливості ... Запропонований у [...] спосіб ... обмежує, негативно позначається на ...

1	2
Цільова установка	<p>Мета даної статті ...</p> <p>Метою цієї публікації є ...</p> <p>Мета даної роботи полягає в ...</p> <p>В завдання даної публікації входять ...</p> <p>Ця робота має на меті ...</p> <p>До основних завдань дослідження відносяться ...</p> <p>Основне завдання монографії ...</p>
<b>Семантичний блок 2 – “Основна частина”</b>	
Опис запропонованого варіанта рішення або предмета розгляду	<p>Запропонована ... форма ... базується на ...</p> <p>Пропонується такий метод ..., завдяки чому ...</p> <p>Нижче пропонується один із методів ...</p> <p>Запропонований підхід ..., ґрунтується на ...</p>
Особливості (новизна) запропонованого варіанта рішення	<p>Особливість запропонованого способу ... полягає в ...</p> <p>Особливістю ... є ...</p> <p>Відмінна риса запропонованого нами методу ... полягає у ...</p> <p>Характерними ознаками, що відрізняють наш спосіб ..., є ...</p> <p>Новизна запропонованого підходу полягає в ...</p> <p>Новизна ... виявляється в ...</p> <p>Принципова відмінність і новизна запропонованої моделі полягає в ...</p>
Призначення предмета розгляду	<p>... використовується для ...</p> <p>... призначений для ...</p> <p>... слугує для ...</p> <p>... може бути використаним в якості ...</p> <p>можливим є його використання як ...</p>
Місце дослідження	<p>Національним університетом ім. Т.Г. Шевченка розроблено ...</p> <p>Співробітниками РІНІТІ запропоновано ...</p> <p>В ДАКККіМ проведено дослідження ...</p> <p>На базі ліцею № 6 м. Києва проведено ...</p>
Технічні засоби обладнання	<p>Система реалізована на ЕОМ ...</p> <p>У процесі дослідження використовувалась наступна апаратура ...</p> <p>Технічною базою системи слугувала мережа ЕОМ ...</p> <p>Для ... застосовувалося обладнання, що включає ...</p> <p>З метою ... було використано апарат ...</p>

1	2
Метод дослідження	<p>В даній роботі використовується метод ...</p> <p>Дослідження передбачало комплексне використання таких методів, як ...</p> <p>Для ... використовувалось інтерв'ю ...</p> <p>Сполучення спостереження і тестування дозволило ...</p> <p>Застосування таких методів, як ... дало можливість ...</p> <p>До складу методів, що забезпечили проведення даної НДР, входили ...</p> <p>... використовувалась методика ...</p> <p>... метод ґрунтується на ...</p>
Експериментальна перевірка	<p>Експеримент засвідчив, що ...</p> <p>Експеримент проводився у ...</p> <p>Мета експерименту – ...</p> <p>Наші експерименти довели, що ...</p>
Приклади	<p>Наприклад, ...</p> <p>Розглянемо на прикладі ...</p> <p>Наведемо приклад ...</p> <p>Звернемося до прикладу ...</p> <p>Цей приклад підтверджує, що ...</p> <p>Даний приклад дає підстави стверджувати, що ...</p>
Математичний апарат	<p>Використаємо формулу ... (наявність математичних символів)</p> <p>Розрахунки показали, що ...</p> <p>Виходячи з формули ...</p>
Уточнене представлення інформації	<p>Див. мал.:</p> <p>Див. табл. (графік, схему ...)</p> <p>На мал. 1 чітко видно ...</p> <p>Дані, наведені в табл. 6, дозволяють стверджувати, що ...</p> <p>Графік демонструє залежність ...</p> <p>На схемі відображено ...</p>
<b>Семантичний блок 3 – “Висновки”</b>	
Результати	<p>Результати показали наступне ...</p> <p>Результати ... виявилися такими ...</p> <p>Описані результати засвідчують, що ...</p> <p>Основні результати дослідження полягають у наступному ...</p> <p>Головним результатом проведеного аналізу слід вважати ...</p> <p>Одержані результати ... дозволяють стверджувати, що ...</p>

1	2
Висновки	<p>Таким чином, можна зробити висновок, що ...</p> <p>Проведене дослідження дозволяє зробити висновок про те, що ...</p> <p>Тобто, підводячи підсумок, можна констатувати наступне ...</p> <p>Наприкінці зазначимо, що ...</p> <p>Підсумовуючи попередні міркування, можна зазначити, що ...</p> <p>Підводячи підсумки проведеного аналізу, слід відзначити ...</p> <p>З усього сказаного можна зробити висновок ...</p> <p>Таким чином, ми дійшли висновку ...</p> <p>... робота дозволяє зробити висновок, що ...</p>
Переваги запропонованого варіанта рішення	<p>Цей спосіб має ту перевагу, що ...</p> <p>Відповідно переваги полягають в ...</p> <p>Аналіз засвідчив переваги методу ...</p> <p>Запропонований спосіб дозволяє підвищити ..., прискорити ..., знизити ...</p>
Рекомендації	<p>Система може бути рекомендованою ...</p> <p>Як ..., так і ... могли б бути рекомендованими ...</p> <p>Цей метод може бути рекомендованим для ..., може знайти застосування у ...</p>

Таблиця 6

**Використання операцій вилучення, заміщення, суміщення при редагуванні речень, що підлягають включенню у реферат-екстракт**

<i>Речення, введені у реферат-екстракт</i>	
<i>Неправильно</i>	<i>Правильно</i>
<b>ЗАМІЩЕННЯ</b>	
<p>Проаналізуємо досвід роботи з базами даних РІНТІ.</p> <p>Методика розрахована на відпрацювання навичок управління літаком при СМУ.</p>	<p>Аналізується досвід роботи з базами даних РІНТІ.</p> <p>Методика розрахована на відпрацювання навичок управління літаком за складних метеорологічних умов.</p>
<b>ВИЛУЧЕННЯ</b>	



В даній роботі пропонується кількісний метод оцінки інформативності наукових документів	Пропонується кількісний метод оцінки інформативності наукових документів
<b>СУМІЩЕННЯ</b>	
Таким чином, експеримент, описаний в даній статті, засвідчив, що більше половини інформації, вміщеної у наукових книжках, неможливо виявити з причин обмежених пошукових можливостей каталогів.	Експеримент показав, що більше половини інформації, вміщеної у наукових книжках, не можна виявити у зв'язку з обмеженими пошуковими можливостями каталогів.
<b>ЗАМІЩЕННЯ+ВИЛУЧЕННЯ</b>	
Нами будуть розглянуті роль і місце персональних ЕОМ в інформаційно-бібліотечній технології.	Розглядається роль і місце персональних ЕОМ в інформаційно-бібліотечній технології.
Здійснена спроба оцінити творчу активність співробітників НДІ. При цьому в якості показника творчої активності співробітників НДІ використовувалось співвідношення числа оригінальних публікацій до сумарної кількості оригінальних і повторних публікацій.	Здійснена спроба оцінити творчу активність співробітників НДІ, в якості її показника використовувалось співвідношення числа оригінальних публікацій до сумарної кількості оригінальних і повторних публікацій.
<b>ЗАМІЩЕННЯ+ВИЛУЧЕННЯ+СУМІЩЕННЯ</b>	
У даній статті автори описують спосіб розкрою круглого лісу на дошки різанням. Запропонований спосіб розкрою різанням вирізняє те, що колоду, яка підлягає розкрою подають на нерухомий ніж із швидкістю, що перевищує швидкість розщеплення деревини.	Описано спосіб розкрою кругляка на дошки різанням, при якому колоду подають на нерухомий ніж із швидкістю, що перевищує швидкість розщеплення деревини.

*Н.І. Гендіною, доктором педагогічних наук ,професором,*

*проректором з науки Кемеровської державної академії культури і мистецтв розроблено Первинний документ, на основі якого складається реферат-екстракт:*

### **Інформаційна культура вчителя**

1. Реформування народної освіти, що викликане радикальними соціально-економічними змінами в житті держави, загострило проблему професійної компетенції вчителя.

2. Однією з найсуттєвіших професійних якостей вчителя є його здібність постійно підвищувати свою кваліфікацію, самостійно добувати знання.

3. Але значне збільшення обсягів інформації, обумовлене прискореними темпами розвитку науково-технічного прогресу, неминуче розсіювання інформації, що викликане диференціацією та інтеграцією сучасної науки, швидке застарівання знань у зв'язку зі зміною наукових і соціальних парадигм, а також постійний дефіцит часу, в стані якого перебуває сучасний педагог, – все це переводить завдання самоосвіти і підвищення кваліфікації в розряд досить складних, які важко вирішуються.

4. Суттєві позитивні зрушення в галузі інформаційного забезпечення усіх категорій спеціалістів, включаючи педагогів, прийнято пов'язувати з інформацією, широким використанням засобів автоматизації пошуку і обробки інформації.

5. Але, як засвідчує вітчизняний досвід, оснащення сучасною технікою може і не призводити до реальних відчутних результатів.

6. Збереження в пам'яті комп'ютера наявних ресурсів ще не означає, що вони будуть знайдені і використані.

7. Колосальний потенціал національних інформаційних ресурсів, що зберігається у бібліотеках, службах науково-технічної інформації, архівах, здебільшого залишається без запиту з причин низької інформаційної культури, невміння правильно висловити свою інформаційну потребу, оперативно знайти, проаналізувати та вилучити необхідну інформацію, представити її раціональним способом.

8. Таким чином, вирішення проблеми ефективного використання інформаційних ресурсів з метою підвищення професійної кваліфікації вчителів, організації їх самоосвіти пов'язане не лише, як це зазвичай прийнято вважати, з комп'ютеризацією та інформатизацією, але й – значно більшою мірою – з необхідністю підвищення інформаційної культури.

9. Для цього необхідно забезпечити спеціальну інформаційну підготовку вчителів.

10. В Кемеровській державній академії культури і мистецтв протягом кількох років проводиться вивчення стану інформаційної культури різних професійних категорій, включаючи вчителів, досліджуються форми і методи організації інформаційної освіти та підвищення інформаційної культури.

11. У процесі дослідження було встановлено, що формування інформаційної культури у вітчизняних освітніх установах проводиться на основі багатодисциплінарного підходу, пов'язаного, зазвичай, із одним з чотирьох напрямків:

- основи бібліотечно-бібліографічних знань;
- основи інформатики (основи теорії науково-технічної інформації);
- обчислювальна техніка і основи комп'ютерної грамотності;
- культура читання, основи раціональної роботи з книгою.

12. Кожен з цих напрямків сам по собі не викликає сумнівів, але локальний характер, уособленість багатодисциплінарного підходу не забезпечує цілісного уявлення про феномен інформаційної культури, не дає можливості оволодіти системою знань, вмінь, навичок роботи з інформацією, не дозволяє вирішити проблему в цілому – формування інформаційної культури як цілісного явища, в якому інтегруються усі ці, а також цілий ряд інших, додаткових напрямків.

13. Наступною особливістю, виявленою в процесі аналізу, виявилась відсутність диференціації в навчанні різних категорій користувачів.

14. У більшості програм, посібників, керівництв або взагалі відсутнє визначення категорії користувача, або вона визначена недостатньо чітко.

15. Особливу турботу викликає відсутність концептуальних і методичних розробок щодо формування інформаційної культури вчителів загальноосвітніх шкіл та вищих спеціальних учбових закладів, що ставить під сумнів можливість реального вирішення завдання підвищення масової інформаційної культури, тому що саме ці професійні категорії визначають стан інформаційної культури суспільства в цілому.

16. У процесі дослідження виявлено суттєвий дефіцит учбово-методичної літератури, необхідної для формування інформаційної культури.

17. Для порівняння можна співставити різноманіття сучасного репертуару учбової книжки з таких учбових дисциплін, як: історія, література, обчислювальна техніка тощо зі скупим набором одноманітних за структурою і жанром, архаїчних у зв'язку з минулою ідеологізованістю методичних посібників з основ бібліотечно-бібліографічних знань – основ науково-технічної інформації, культури читання, раціональних прийомів роботи з книгою тощо.

18. Як засвідчують результати проведеного аналізу, зміст навчання основам бібліотечно-бібліографічних знань, інформатики, комп'ютерної грамотності тощо носить багато в чому описовий характер за своєю природою схоластично; низьким є рівень узагальнення матеріалу, бідним є арсенал засобів навчання.

19. Досить обмеженим є набір форм і методів пропаганди інформаційної культури, акцент в основному робиться на традиційні масові і групові форми, асортимент індивідуальних засобів навчання є досить одноманітним і застосовується дуже рідко.

20. *Результати проведеного дослідження дозволили сформулювати концепцію формування інформаційної культури; розробити типову модель програми курсу “Основи інформаційної культури”; створити і впровадити в учбовий процес ряду освітніх установ Кемеровської області комплекс програм з основ інформаційної культури, розрахований на різні категорії тих, хто навчається: старшокласників, студентів, викладачів вузів; визначити перспективи подальших досліджень.*

21. В основу концепції покладено ідеї діяльнісного підходу та блочно-модульний принцип побудови комплексу учбових програм.

22. Реалізація ідей діяльнісного підходу означає, що курс “Основи інформаційної культури” побудований не з позицій бібліотекаря, інформаційного працівника, який намагається пояснити школяру, студенту, вчителю, як побудована бібліотека, інформаційна служба або комп'ютер і ознайомити його з тонкощами бібліотечно-бібліографічної, інформаційної, комп'ютерної технології, а з позицій користувача, споживача інформації, виходячи з тих інформаційних завдань, які він має вирішувати у процесі своєї учбової або професійної діяльності.

23. Використання блочно-модульного принципу передбачає, що моделювання учбових програм проводиться шляхом відбору діяльнісних характеристик згідно з категорією тих, хто навчається, і основними видами їх учбової або професійної діяльності.

24. *Учбова програма курсу “Основи інформаційної культури”, призначена для вчителів, побудована з урахуванням багатогранної діяльності педагога: учбової, виховної, методичної, дослідно-експериментальної, організаційної тощо.*

25. Оскільки на сьогодні відсутнє загальноприйняте тлумачення *інформаційна культура*, в межах запропонованого курсу “Основи інформаційної культури” вона тлумачиться як систематизована сукупність знань, вмінь, навичок, що забезпечує оптимальне проведення індивідуальної інформаційної діяльності, спрямованої на задоволення як професійних, так і непрофесійних потреб в інформації.

26. *Розроблений курс надає можливість вчителю одержати цілісне уявлення про феномен інформаційної культури, оволодіти сучасними методами і технологією пошуку, передачі, обробки і аналізу інформації.*

27. Запропонована програма курсу “Основи інформаційної культури” пройшла апробацію в ряді освітніх установ Кузбаса (педагогічні училища і коледжі, загальноосвітні школи, школи-гімназії).

Таблиця 7

### Аналіз тексту первинного документа

<b>Бібліографічний опис документа:</b> Гендина Н.И. Информационная культура учителя // Ориентиры культурной политики: Инф. Вып. – 1998. – № 4. – С. 94-98.		Референт Петрова И.П.
Аспект змісту з наведенням номера речення	Маркер з наведенням номера речення	
Актуальність проблеми 1-3	1... загостило проблему ... 3... – все це переводить завдання ... в розряд досить складних, які важко вирішуються.	
Відомий варіант рішення 4	4. Суттєві позитивні зрушення ... прийнято пов'язувати з використанням ...	
Недоліки відомого варіанта рішення 5-7	5. Але, як засвідчує вітчизняний досвід, ... може і не призводити до реально відчутних результатів. 6. ... ще не означає, що ...	
Місце дослідження варіант рішення + Запропонований варіант рішення	10. В Кемеровській державній академії культури і мистецтв протягом кількох років проводиться вивчення ..., досліджуються ...	

Опис запропонованого варіанта рішення 10-20	
<i>Результати дослідження + Запропонований варіант</i>	<i>20. Результати проведеного дослідження дозволили сформулювати ..., розробити ..., створити і впровадити ..., визначити ...</i>
Особливості запропонованого варіанта рішення 24	24. ... побудована з урахуванням ...
Переваги запропонованого варіанта рішення 26	26. ... дає можливість ... одержати ..., оволодіти ...

Таблиця 8

### Реферат-екстракт

Гендина Н.И. Информационная культура учителя // Ориентиры культурной политики: Инф. Вып. – 1998. – № 4. – С. 94-98.	Референт Петрова И.П.
(Номери речень, що входять до реферату-екстракту: 10, 20, 24, 26)	

10. У Кемеровській державній академії культури і мистецтв протягом кількох років проводиться вивчення стану інформаційної культури різних професійних категорій, включаючи вчителів, досліджуються форми і методи організації інформаційної освіти та підвищення інформаційної культури.

20. Результати проведеного дослідження дозволили сформулювати концепцію формування інформаційної культури; розробити типову модель програми курсу “Основи інформаційної культури”; створити і впровадити в учбовий процес ряду освітніх установ Кемеровської області комплекс програм з основ інформаційної культури, розрахований на різні категорії тих, хто навчається: старшокласників, студентів, викладачів вузів; визначити перспективи подальших досліджень.

24. Учбова програма курсу “Основи інформаційної культури”, призначена для вчителів, побудована з урахуванням багатогранної діяльності педагога: учбової, виховної, методичної, дослідно-експериментальної, організаційної тощо.

26. Розроблений курс надає можливість вчителю одержати цілісне уявлення про феномен інформаційної культури, оволодіти сучасними методами і технологією пошуку, передачі, обробки і аналізу інформації.

Методика автоматизованого реферування складається з трьох основних етапів: 1) формування словника; 2) перегляд тексту оригіналу і виявлення речень, що вміщують лексико-граматичні одиниці, наведені у словнику; 3) екстрагування виявлених речень і складання тексту реферату.

В інформатиці сформувалося два основних підходи до автоматизованого реферування: *функціональне реферування*, побудоване на використанні словників тематичної лексики, тобто лексики тієї предметної галузі, до якої відноситься вихідний документ та *маркерне реферування*, що побудоване на словниках нетематичної лексики. Науковці вважають, що більш перспективним є функціональне реферування, оскільки екстрагування на основі словників тематичної лексики забезпечує більшу пов'язаність тексту одержаного реферату. Реферати, створені в результаті екстрагування на основі словників нетематичної лексики, потребують ручного редагування, оскільки до нетематичної лексики відносяться елементи модального і комунікативного планів тексту, які вказують на зв'язок між даним реченням і реченнями, які не були відібрані для екстрагування. Разом з тим, маркерне реферування з успіхом застосовується в процесі ручного реферування.

### 3. ПІДГОТОВКА ОГЛЯДОВИХ ДОКУМЕНТІВ

Особливе місце серед вторинних документів належить оглядам. Необхідність оглядів як важливого виду наукових публікацій показана в чималій кількості робіт вчених різних галузей науки і спеціалістів, які працюють в науково-інформаційній сфері [83; 87; 90]. Наукова і науково-виробнича інформація, створена фахівцями різних галузей знання, розпорошена у великій кількості первинних документів. Для ефективного її використання виникає необхідність в їх консолідації, класифікації, систематизації та оцінці. Особливо важливою оглядова інформація є при виникненні або існуванні проблеми, вирішення якої неможливе без дослідження її стану та існуючих шляхів розв'язання. У жодному з раніше висвітлених видів аналітико-синтетичної переробки інформації всі операції щодо аналізу і синтезу змісту первинних документів не проводяться з такою повнотою і глибиною, як при укладанні оглядових документів. Це пояснюється перш за все тим, що користувачеві потрібен не стислий виклад

змісту окремих документів, а цілісна інформаційна характеристика розвитку певної сфери суспільної діяльності (наукової, технічної, педагогічної тощо).

Російські науковці А.А.Гречихін і І.Г.Здоров створили кілька фундаментальних наукових робіт, присвячених теоретико-методичним засадам інформаційних документів і, зокрема, оглядам [32; 71]. В цих роботах наведено, на наш погляд, досить вдале визначення: *огляд* – це документ, створений шляхом аналітико-синтетичної (логічної) переробки змісту сукупності першоджерел, з метою одержання відповідного знання про стан розвитку і можливі шляхи вирішення певної проблеми [32, 161].

Спосіб одержання вивідного знання є критерієм класифікації оглядів і визначає особливості їх підготовки. Зокрема, результатом макрозгортання множини документів з певної теми (проблеми) є бібліографічний огляд, а мікрозгортання – реферативні і аналітичні огляди.

Сутність огляду як вторинного документа полягає не лише у зведеній характеристиці певного питання (теми, проблеми) та в узагальненні відомостей, вміщених в першоджерелах за певний період часу. Адже кожен вторинний документ завжди є певною мірою узагальненою інформацією з першоджерел. Специфіка огляду – в одержанні вивідного знання з питання чи проблеми, що розглядається в ньому. Під таким вивідним знанням розуміється знання, одержане з раніше встановлених і перевірених істин, без звернення в даному конкретному випадку до досвіду, до практики, а лише в процесі застосування законів і правил логіки до існуючих думок. Процес одержання такого вивідного знання викликаний потребою створення інформаційної моделі, що відображає досягнутий рівень розробки даної проблеми.

Виникнення і формування оглядово-аналітичної діяльності пов'язане, зокрема, з підвищенням ролі ситуативної інформації у прийнятті управлінських рішень.

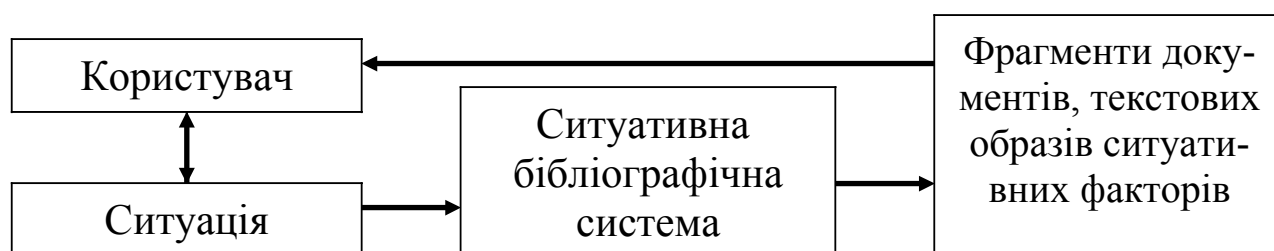
Науковці розрізняють два основних види знання: системне та ситуативне. Системне знання – це сукупність (система) пропозицій (суджень) науки, що зафіксують стійкі необхідні зв'язки і ознаки (якості) предметів і явищ об'єктивного світу. *Наприклад: “Встановлено, що в атмосфері Марса вміщено біля 5% аргону”*. Ситуативне знання – це пропозиції науки і техніки, які відображають не стійкі, а тимчасові, кон'юнктурні, пов'язані з певною ситуацією зв'язки і їх співвідношення. Такі пропозиції є не елементами науки, а



тим “середовищем”, в якому розвивається і формується системне знання. На основі ситуативного знання частіш за все приймаються управлінські рішення. Таким чином, ситуативним це знання називається тому, що в ньому вміщено опис і оцінку [28, 212] фактів і концепцій, виходячи з особливостей конкретної ситуації. До ситуативного знання відносять також опис стану, тенденцій і перспектив розвитку тих або інших науково-технічних об’єктів. *Наприклад: “В останні роки в Україні спостерігається інтерес до проблеми згортання інформації”*.

Створення нового системного знання є метою спеціалістів науки, формування ситуативного знання у великій кількості випадків є завданням для спеціалістів інформаційної сфери. Так наприклад, досліджуючи один з аспектів системи надання ситуативної інформації регіональним органам управління, український дослідник Н. Марчук наводить таке графічне зображення *моделі забезпечення регіональних органів управління ситуативною інформацією*:

Схема 4



Наведена модель ситуативної бібліографічної системи може бути використана і для показу ситуативної аналітичної (концептографічної) системи. При цьому створювати ситуативну інформацію можуть як працівники інформаційних установ, так і науковці, чи спеціалісти певної галузі науково-практичної діяльності. Особливість підготовки аналітичних документів полягає в інформаційній специфіці застосування загальнонаукових методів.

Зокрема, інформаційний аналіз передбачає перетворення документа, чи певної сукупності документів з метою вилучення найбільш сутнісних ревалентних меті аналізу відомостей (компонентів тексту) – слів, фраз, фрагментів, синтез – узагальнення, об’єднання цих відомостей зі своєю оцінкою та інтерпретацією з метою одержання концептографічного документа.

Під концептографічною інформацією розуміється соціальна інформація, що характеризує певні ідеї, думки, погляди, уявлення.

Оглядово-аналітичні документи – це ті, що акумулюють ситуативну інформацію, одержану за результатами інформаційно-логічного і концептографічного аналізу – певної сукупності текстів (тобто, в результаті як згортання, так і розгортання інформації). Вони надають інтерпретовану інформацію, яка орієнтує користувачів у документальному потоці або в певній проблемі [28, 96-108].

Багато вчених вважають, що написання оглядів – це складна задача, під силу для глибокодумних людей, здатних практично проаналізувати великі масиви результатів, одержаних їх попередниками в певній сфері науково-практичної діяльності і пропонують розглядати огляд як особливий науковий документ. Така позиція ґрунтується на постійно зростаючій ролі оглядової інформації у задоволенні інформаційних потреб спеціалістів, причому, не стільки кількісним зростанням документальних потоків, скільки якісними змінами, що відбуваються в системі наукових комунікацій та збільшенням ролі елементів управління і планування у розвитку всіх сфер науково-практичної діяльності.

У процесі підготовки вторинних документів застосовуються операції згортання та розгортання інформації з першоджерел. Зокрема, при написанні анотацій чи рефератів переважно проводиться згортання інформації. Підготовка оглядово-аналітичних документів передбачає, перш за все, розгортання інформації, що пояснюється збільшенням ролі ситуативної інформації у прийнятті управлінського рішення. Така ситуативна інформація створюється в процесі інформаційно-логічного та концептографічного аналізу певної сукупності відомостей і передбачає як згортання, так і розгортання інформації. Процес підготовки оглядово-аналітичних документів спеціалісти розглядають як різновид наукової діяльності, що відповідає пояснювальному (концептуальному) етапу розвитку тієї чи іншої галузі знання. Створення нового знання, хоча й ситуативного, є атрибутом наукової діяльності, але оскільки формування ситуативного знання в сфері науки і техніки ніколи не є самоціллю, а спрямоване на прийняття управлінського рішення, воно є різновидом інформаційної діяльності. Сутність концептографічних документів полягає у доведенні до спеціалістів інтерпретованої (розгорнутої) інформації, яка в явному вигляді не є присутньою в проаналізованих первинних документах.

Важливою є і ще одна особливість оглядово-аналітичних документів. Вона полягає в тому, що при створенні анотованої або рефе-

ративної інформації більшість операцій може бути формалізована, що полегшує їх автоматизовану підготовку, найважливіші операції з підготовки оглядово-концептографічних документів майже не підлягають формалізації і є безпосередньою ланкою роботи творчих працівників – інформаційних аналітиків.

Від інших вторинних документів оглядово-аналітичні видання відрізняють такі специфічні риси:

- узагальнююча характеристика документальних джерел з метою одержання вивідного знання;
- вони є засобом інформаційного управління, що розглядається як провідна функція оглядового документа;
- аналіз, оцінка та узагальнення не документальної інформації як такої, а стану проблеми та шляхів її розв’язання чи тенденцій розвитку;
- всебічне, цілісне та зв’язне розкриття предмета огляду [37, 29].

Уся сукупність оглядово-аналітичних документів поділяється на два види: оглядові та аналітичні, які розрізняються між собою предметом інформаційного аналізу. Зокрема, зміст первинних документів є предметом аналізу огляду, тоді як предметом аналітичного огляду є стан теоретичної розробки проблем науки, економіки, виробництва, управління тощо [36, 307]. Спільними для всіх оглядово-аналітичних документів є такі основні вимоги:

- відповідність теми огляду інформаційним потребам користувачів;
- знання інформаційним аналітиком теми і предмета огляду;
- повнота та комплексна характеристика предмета, який висвітлюється;
- змістовність характеристик джерел інформації;
- наявність посилань на джерела, з яких вилучено певні факти.

### **Види оглядів**

**Огляд** – це літературний твір, мета якого – представити зведену характеристику стану будь-якого питання чи проблеми із ступенем згортання, що є необхідною і достатньою для орієнтації певної категорії користувачів інформації у документальному або інформаційному потоках.

Основою класифікації оглядів виступає вид аналізу відібраних для огляду джерел, який застосовується в процесі роботи.

Це може бути документографічний (бібліографічний) аналіз, фактографічний і науково-технічний (концептографічний). Відповідно

результатом роботи буде бібліографічний, реферативний або концептографічний огляд.

**Бібліографічний (джерелознавчий) огляд** вміщує зведену характеристику видань і документів, виконану на основі документографічного аналізу. Мета бібліографічного огляду – представити узагальнену характеристику групи документів, які об'єднуються за певною ознакою, та бібліографічні описи цих документів. Цільове призначення таких оглядів – орієнтація користувачів інформації у документальних потоках. Такі огляди є результатом метайнформативного згортання. У бібліографічному огляді документи, що розглядаються, як правило подаються у співставленні один з другим і можуть супроводжуватися оцінкою видань. У такому разі огляди називаються критичними, або рекомендаційними, тобто певними різновидами бібліографічних оглядів.

Бібліографічний огляд відображає вивідне знання у вигляді системи документальних джерел, використання яких дозволяє вирішити відповідне завдання інформаційного управління. Вони поділяються на:

- огляди нових надходжень (тобто документів, надрукованих за останній період – місяць, квартал, рік);
- джерелознавчі огляди, в яких розглянуто характер, призначення і тематику документів з певної проблеми або предмета;
- огляди інформаційних видань (певної сукупності реферативних журналів, бібліографічних покажчиків тощо).

**Реферативний огляд** орієнтує користувачів інформації не в документальних, а в інформаційних потоках, тобто у певній сукупності фактів і концепцій незалежно від того, з яких документів вони вилучені. Зазвичай реферативні огляди супроводжуються списком джерел, фактографічна інформація з яких представлена в тексті огляду, який можна вилучити без ніякої шкоди для пізнавального значення реферативного огляду. За результатом фактографічного аналізу з відібраних джерел вилучаються лише ті факти і концепції (інколи навіть одна цифра), які є важливими для розкриття теми огляду. Інша інформація, яка сама по собі є досить цінною, але не має відношення до даної теми, відкидається. Саме в цьому полягає суттєва відмінність реферативного огляду від джерелознавчого. Останній передбачає обов'язкове звернення користувача до першоджерел, вказаних у огляді.

Змістовне переопрацювання відібраних для огляду джерел може досягати такого рівня (особливо у вступній та заключній частинах),

який не дає можливості послатися на конкретний документ. Але при цьому обов'язковою вимогою до реферативних оглядів є необхідна повнота і об'єктивність у викладенні фактів і концепцій, відображених у літературі.

Укладач реферативного огляду не повинен критично оцінювати матеріали, з якими працює, тобто привносити свої особисті концепції. Матеріал має бути так узагальнений, щоб користувачі, на яких розрахований даний огляд, самі змогли зробити необхідні для своєї роботи висновки.

*Аналітичний огляд* спрямований не лише на те, щоб орієнтувати спеціалістів в інформаційному потоці з певної проблеми чи напрямку діяльності, але й дати оцінку стану проблеми, виявити існуючі тенденції в її розвитку. Мета такого огляду – інтерпретована орієнтація користувачів (замовників) в інформаційному потоці. Саме тому він є результатом не лише фактографічного аналізу викладених в них положень – фактів і концепцій, тобто результатом як інформаційного згортання, так і розгортання інформації.

При цьому слід пам'ятати, що оцінка завжди здійснюється з певною метою. Саме тому кожний аналітичний огляд спрямований на виконання певної функції, що впливає на такі його підвиди:

1) *огляд-обґрунтування*, в якому подається оцінка стану проблеми з обґрунтуванням необхідності її розв'язання, а також з набором і характеристикою альтернативних шляхів і методів її вирішення. Такі огляди часто виступають частиною науково-технічних та техніко-економічних обґрунтувань, доповідей керівництву та інших обґрунтовуючих документів, на основі яких приймаються рішення щодо відкриття тем науково-дослідних або дослідно-конструкторських робіт. Саме огляди-обґрунтування є основною формою інформаційного забезпечення розробок, які застосовують існуючі в установах (фірмах) підрозділи аналізу і узагальнення; досить часто такі огляди видаються органами НТІ у вигляді окремих брошур;

2) *підсумовуючий огляд*, в якому подається оцінка стану питання з характеристикою досягнутого рівня, а також невирішених проблем. Такі огляди ніби підводять підсумок певного етапу (періоду) розвитку науково-технічного об'єкта (проблеми) та окреслюють галузь можливих напрямків робіт. Підсумовуючі огляди є основною формою публікацій у спеціальних оглядових журналах типу "Успіхи...наук".

3) *прогностичний огляд*, в якому подається оцінка стану і ви-

значаються перспективні шляхи розвитку проблеми. В таких оглядах подається аргументована оцінка існуючої ситуації, темпів і прогнозів розвитку певної галузі (напрямку діяльності). Часто прогностичні огляди є частиною прогнозу, в який входить також перелік заходів, необхідних для досягнення означеної мети. Прогностичні огляди зорієнтовані перш за все на органи планування різних відомств або фірм. Разом з тим, вони мають велику цінність і для керівників тем та напрямків у науково-дослідних організаціях.

Така видова класифікація аналітичних оглядів не виключає того, що огляд одного цільового призначення буде вмещувати в собі елементи другого призначення.

Можуть бути і такі аналітичні огляди, які спрямовані на вирішення інших завдань, наприклад, науково-популярні огляди. Науковці зазначають, що в майбутньому скоріш за все найбільш поширеними будуть міжпроблемні, міжгалузеві огляди, що пояснюється значною інтеграцією наук [28, 99].

Бібліографічні і реферативні огляди спрямовані перш за все на вирішення протиріч між обсягом інформаційних потоків та фізичними можливостями їх сприйняття окремими спеціалістами. Аналітичні ж огляди є носіями нової, ситуативної інформації, якої раніше не було, яка спеціально систематизована для задоволення проблеми в ній.

Відмінною особливістю, яка розрізняє реферативний та аналітичний огляди, є характер висновків. В реферативному огляді переважають висновки фактографічного, а в аналітичному – узагальнюючі, підсумкові, що характеризують розвиток даної проблеми. Кожний аналітичний огляд має вмещувати повний і аргументований аналіз конкретної проблеми, що розглядається, який ґрунтується на ретельному відборі, узагальненні і оцінці вміщених у різних джерелах відомостей і є таким, що дозволяє виявити стан розвитку даної проблеми, найбільш раціональні шляхи вирішення щодо її перспектив подальшого розвитку.

Як бачимо, в них різні завдання, різне цільове і читацьке призначення, і створюються вони для різних ситуацій.

Іншими словами, відмінною ознакою між аналітичним і реферативним оглядами є наявність в їх основі конфліктної (проблемної) ситуації. У реферативному огляді подається об'єктивний виклад різних точок зору з певного питання. В основі аналітичного огляду будь-якого різновиду є проблемна ситуація. Поза проблемною ситуаці-

єю аналітичного огляду бути не може.

Науковці зазначають, що приводом для роботи над аналітичним оглядом є наявність 30-60-ти публікацій з певної теми, в яких існують суперечливі судження щодо її розвитку. В цьому разі потрібна цілісна картина стану даної проблеми на певний момент. Аналітичний огляд в такій ситуації знімає певну долю невирішеності питання, що досліджується. Цього можна досягти лише за умов, що у автора огляду сформувалась особиста точка зору з проблеми, яка розглядається. Саме зі своєї точки зору інформаційний аналітик досліджує публікації обраної проблеми.

Огляди мають такі основні *функції*:

- 1) *інформаційна* – функція прийняття рішення на різних рівнях організації науки і техніки;
- 2) *учбова* – функція формування індивідуальних тезаурусів (як деякої системи індивідуальних знань);
- 3) *організаційна* – функція формування документальних потоків;
- 4) *кумулятивна* – функція формування активного фонду науки (суми знань);
- 5) *евристична* – функція стимулювання творчих можливостей;
- 6) *гносеологічна* – функція розвитку і формування суспільного тезауруса (науки) [101].

Аналітичний огляд, як документальний спосіб інформаційного управління, втілює в собі попередні рівні інформаційної діяльності, а саме сигнально-бібліографічну та реферативно-фактографічну. Але визначальним в ньому є не синтез і узагальнення інформації, а інформаційне програмування. Тому вищеназвані результати аналітико-синтетичної переробки документальної інформації відображаються в огляді як необхідна попередня робота.

Інформаційні установи видають різні види оглядових документів.

*Оглядове видання* – це інформаційне видання публікацій одного чи декількох оглядів, які відображають підсумки аналізу та узагальнення відомостей з різних джерел.

Найбільш поширеним різновидом інформаційних документів є експрес-інформація, оглядова довідка, прес-реліз тощо.

*Експрес-інформація* – описова інформація з актуального питання, що має якнайшвидше надійти до користувача.

*Прес-реліз* – це інформація до відома громадськості, тобто повідомлення, прес-випуск про те, що відбувається або має відбутися у певній сфері діяльності.

*Оглядова довідка* – логічно опрацьована інформація з існуючих опублікованих вихідних документів з наявними рекомендаціями стосовно предмета огляду.

*Інформаційна довідка* – це описова інформація, створена в результаті опрацювання документів, з наведенням висновків та рекомендацій, які містяться безпосередньо у вихідних документах.

Всі ці документи об'єднує цільове призначення – інформаційна характеристика проблеми з метою забезпечення управлінського рішення. Об'єднуючою рисою таких документів є також методика їх підготовки – узагальнення первинної інформації з первинних документів. Відмінністю оглядових документів є наявність практичної оцінки існуючої інформації, спосіб її викладу, рівень згортання інформації, наявність суб'єктивних висновків тощо.

### **Основи методики підготовки оглядової інформації**

Методична сторона оглядово-аналітичної діяльності висвітлена у підручнику Н.М. Кушнарєнко, В.К. Удалової [36]. Наша увага буде сконцентрована на формалізованій методиці роботи над оглядовими документами та загальній характеристиці основних методів та етапів роботи над оглядом.

Оглядова інформація, як вже зазначалось, є інформаційною моделлю самого процесу вирішення визначеної проблеми або розвитку певної сфери діяльності. Об'єктом відображення оглядової інформації є вся соціальна інформація, яка функціонує в системі соціальних комунікацій. Але в процесі узагальнення, згортання чи розгортання ця соціальна інформація одержує специфічну, логічну форму, відому під назвою *оглядова інформація* [36, 309]. Саме ця оглядова інформація і є предметом і змістом оглядових документів.

Процес створення (виведення) оглядової інформації є досить різноманітним і залежить, перш за все, від конкретного завдання інформаційного управління. Типологічну різноманітність оглядової інформації науковці зводять до трьох різновидів [32, 162-169]: 1) *універсальна оглядова інформація* є результатом узагальнення і висновків на рівні суспільної діяльності в цілому; 2) *спеціальна оглядова інформація* як результат узагальнення і висновків у процесі переробки відповідної інформації з окремих сфер суспільної діяльності і т. п.; 3) *галузева оглядова інформація* як результат узагальнення і висновків у процесі переробки соціальної інформації з певної галузі



суспільної діяльності. Відповідно до завдань інформаційного управління, ці документи можуть бути сигнальними (описовими), аналітичними (оціночними) або узагальнюючими (вирішальними).

### **Методи подання оглядової інформації**

Основна мета оглядового документа – представлення вивідного знання в процесі мисленого сходження від конкретного до абстрактного, або навпаки, від абстрактного до конкретного. Специфікою методу оглядовості є спрямованість на створення такої інформаційної моделі в уявленні користувача інформації, яка б передбачала кінцевий результат його діяльності, реалізувала б мету, програмуючи її досягнення і можливість використання нового знання.

Традиційними стали три абстрактно-логічні моделі, які побудовані на *трьох основних методах оглядовості*: сигнальна, фактографічна і концептуальна.

*Сигнальна оглядовість* здійснюється на основі зведеного бібліографічного запису, зведеного індикативного реферату, які виступають в якості вихідної інформаційної моделі для проблеми, що вирішується. Висновки (вивідне знання) в даному разі може бути представлено трьома різновидами: сигнально-описовими (статистичними), сигнально-критичними і сигнально-рекомендаційними.

*Фактографічна оглядовість* здійснюється на основі оціночного (аналітичного) зведеного реферату. Відповідно і висновки будуть мати фактичний характер. Фактографічні висновки можуть бути представлені трьома різновидами: сигнально-фактографічними, критико-фактографічними та рекомендаційно-фактографічними.

*Концептуальна оглядовість* здійснюється на основі рекомендаційного зведеного реферату. Рекомендаційний характер цієї моделі сприяє поданню оптимальних за своєю інформативністю висновків. Ці висновки подають певну концепцію, програму і показують можливості її втілення в конкретну сферу суспільної діяльності. Вивідне знання одержане за результатами сходження від конкретного (реально існуючої множини документальної інформації або зведеного реферату) до абстрактного бачення її розвитку і рекомендацій щодо подолання проблемної ситуації. Концептуальна оглядовість можлива лише за умови попередньої фактографічної оглядовості, інформаційний результат якої (фактографічні висновки) виступає предметом нового сходження від абстрактного до конкретного. Саме так одержуються висновки концептуального, програмного характеру, на основі

яких можна приймати необхідні рішення з метою інформаційного управління.

Виділяються три різновиди концептуальної оглядовості: концептуально-описова, концептуально-аналітична та концептуально-теоретична.

### **Характеристика основних етапів роботи над оглядом**

Творчий процес над оглядом є суто індивідуальним і багато в чому залежить від рівня кваліфікації інформаційного аналітика, від розуміння ним теми та від наявності первинних документів.

*Перший етап* роботи над оглядом починається з його обґрунтування і розробки тематичного плану (структури). При цьому важливим є чітке усвідомлення укладачем – кому і для вирішення яких завдань створюється даний вторинний документ, адже інформаційна характеристика проблеми повинна бути всебічною і повною.

Розробка тематичного плану починається з обґрунтування теми, її новизни, актуальності і аспектів висвітлення; показу науково-практичної значимості її розробки для користувачів (замовників); характеристики ступеня її інформаційного відображення та обумовлення послідовності розкриття.

Закінчується перший етап побудовою схеми групування огляду, його попередньою структурою. В процесі подальшої роботи з документами ця попередня структура може певним чином змінюватись, що пояснюється змістовим розкриттям теми, характером інформації та логікою висвітлення теми.

*Другий етап* роботи над оглядом спрямований на проведення інформаційного пошуку за джерелами вторинної та первинної інформації. Основна мета даного етапу – відібрати літературу з теми з максимальною повнотою. Досягнення означеної мети передбачає чітке визначення кола вторинних і первинних документів. Зокрема, вторинні джерела інформації можуть бути представлені каталогами певних бібліотек, електронними базами даних, а також переліком реферативних журналів з визначеним хронологічним періодом. Проводити інформаційний пошук та відбір інформації за вторинними джерелами доцільно у зворотньо-хронологічній послідовності, що забезпечить першочергове виявлення нових матеріалів.

Такий самий підхід має бути застосований і до аналізу первинних документів з метою виявлення потрібних публікацій. Коло первинних документів має включати найважливіші наукові і науково-практичні журнали, монографії та інші документи, відповідно до теми огляду, робота з якими проводиться *de visu* і завершується скла-

данням бібліографічного опису відібраних матеріалів.

Результатом другого етапу роботи буде сформована джерельна база з теми майбутнього огляду, згрупована відповідно до раніше визначеної схеми групування.

*Третій – аналітичний етап* роботи над оглядом складається з двох підетапів: 1) формування картотеки ревалентних документів на основі переглянутих вторинних і первинних джерел; 2) аналіз літературних джерел *de visu*.

Перший підетап завершується відредагованим бібліографічним описом ревалентних документів. Наприклад, при роботі з документом *de visu* укладач огляду переконується в тому, що ревалентним темі і аспекту її висвітлення буде не весь документ, а лише певна його частина. В такому разі бібліографічний опис має бути складеним саме на цю частину документа та визначається належністю документа до певного розділу.

Якщо огляд аналітичний, то на цьому етапі проводиться конспектування ревалентних джерел.

Існує два способи фіксування даних аналізу документа – *ручний* та *машинний*. Ручна методика передбачає створення окремого конспекту змісту першоджерела на кожний документ. При *машинній* обробці першоджерел потрібний матеріал сканують на дискету, тобто переводять їх в електронну форму для подальшої обробки.

Результатом роботи на третьому етапі буде: 1) бібліографічний список літератури, використаної при аналізі першоджерел, розташованої в алфавітному порядку і попередньо пронумерованої. Інколи укладачі огляду застосовують систематичне групування літературних джерел – за окремими розділами і підрозділами огляду; 2) конспект першоджерел (в рукописній, друкованій або електронній формі), згрупований відповідно до розділів і підрозділів. Багато з цих матеріалів будуть мати позначки, зауваження тощо, зроблені інформаційним аналітиком ще на стадії пошуку та відбору матеріалів. При цьому, при роботі над різними видами оглядів вищеназвані конспектовані матеріали будуть мати свої особливості. Так, при роботі над бібліографічним оглядом конспект носитиме анотаційно-реферативний характер, при реферативному огляді – реферативно-фактографічний, при аналітичному – також реферативно-фактографічний, але з оціночно-порівняльними зауваженнями [28, 184-185].

*Четвертий етап* – синтетичний, передбачає написання тексту і оформлення огляду. Результативність даного етапу залежить від

трьох факторів – якості та обсягу відібраного матеріалу, аналітичних здібностей укладача та його літературного досвіду. Створюючи текст для огляду, укладач увесь час повинен пам'ятати про його функціональне призначення, яке буде втілене у цьому тексті. На даному етапі відбувається тлумачення фактів та їх оцінка з метою отримання вивідного знання. Побудова гіпотези на підставі тлумачення фактів сприяє якнайкращому усвідомленню проблеми, що розглядається на базі проведення аналізу причинно-наслідкових зв'язків відповідних явищ і процесів, а також підготовки необхідної основи для прогнозу розвитку досліджуваного об'єкта. Робляться висновки, які виступають засобом перевірки (підтвердження) сформованої гіпотези.

При цьому інформаційний аналітик повинен не тільки чітко уявляти проблему, яку розглядає, а й вміти викласти свої думки в ясній, зрозумілій для користувача формі. Зокрема, обов'язково треба вказати ступінь достовірності кожного твердження, адже зміст огляду має однозначно сприйматися всіма користувачами. Доречно наголосити на тому, що побудова робочої гіпотези відбувається вже на етапі збору необхідної інформації. Саме з того часу вона виконує функції орієнтиру у всій організації інтелектуального процесу, аж поки максимально повний аналіз об'єкта дослідження не надасть можливість побудувати нову, досконалішу гіпотезу. Сам процес творчого мислення, як зазначають науковці, можна представити як послідовність стадій, що змістовно відрізняються одна від одної: накопичення відомостей (фактів) та знань; осмислення накопиченого матеріалу; побудова ментальних конструкцій та формування висновків; перевірка висновків.

У процесі роботи над темою (проблемою) настає момент, коли автор огляду з певної кількості можливих рішень обирає найкращі і вибудовує певні висновки чи певну гіпотезу. Заклучна частина огляду містить підсумкове, вивідне знання стосовно предмета огляду. Це синтез окремих висновків, що є в основній частині по окремих документах. Тут можуть бути рекомендації щодо розв'язання проблеми, її прогноз. Ця частина має оригінальний характер і відображає висновки, підготовлені інформаційним аналітиком.

Далі йде оформлення огляду.

## **Методика формалізованої підготовки огляду<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Методика формалізованої підготовки огляду розроблена на кафедрі технології факультету інформаційних технологій Кемеровської державної академії культури.

Розроблена методика формалізованої підготовки огляду спрямована на підвищення його якості з одночасною знижкою часу і працевитрат.

Основними методами підготовки огляду за даною методикою є формалізований аналіз і синтез. Сутність їх пов'язана з використанням укладачем огляду заданих формальних правил, що регламентують і алгоритмізують виконання процесів аналізу і синтезу інформації.

### ***Структура огляду як самостійного документа***

Обов'язковими елементами огляду є: обкладинка, титульна сторінка, зміст, вступ, основна частина, висновки, список літератури.

Запропонована методика може використовуватися при складанні огляду за тематикою будь-якого профілю.

Факультативними елементами огляду можуть бути допоміжні покажчики, додатки, реферат або анотація.

**Обкладинка огляду** має вміщувати такі відомості: найменування установи (організації, учбового закладу), назву теми огляду, назву міста та рік виконання.

*Зразок обкладинки наведено у додатку 1.*

**Титульна сторінка огляду** має вміщувати такі відомості: найменування установи (організації, учбового закладу), назву виду огляду (реферативний або аналітичний); відомості про укладачів огляду; найменування місця і рік виконання.

*Зразок титульної сторінки наведено у додатку 2.*

**Зміст** вміщує перелік усіх структурних елементів огляду з наведенням номерів сторінок, з яких починається їх місце розташування в тексті.

*Зразок змісту наведено у додатку 3.*

**Вступ** характеризує актуальність і соціальну значущість теми, що розглядається, стан її опрацьованості у світовій теорії і практиці, мету і завдання огляду, найменування об'єкта і предмета теми огляду. Обґрунтування вибору використаних документальних джерел інформації, композиційні особливості огляду і основний семантичний зміст його розділів.

**Основна частина** огляду розкриває зміст його теми у відповідності до складеного плану. Розділи, підрозділи, пункти і підпункти основної частини мають представляти собою закінчені у змістовому відношенні фрагменти огляду.

**Заключна частина** вміщує висновки, що розкривають значущість розглянутих питань для теорії і практики; пропозиції і рекомендації.

**Список літератури** складається і оформлюється у відповідності до правил, наведених у п.1.2 розділу “Технологія роботи” даної методики.

*Зразок списку літератури наведено у додатку 4.*

**Допоміжні показники** оформлюються у відповідності до правил, наведених у п.1.2 розділу “Технологія роботи” даної методики.

*Зразок допоміжних показників наведено у додатку 5.*

**Додатки** покликані забезпечити сприйняття змісту огляду і можуть вміщувати: матеріали, що доповнюють текст огляду; проміжні розрахунки; таблиці допоміжних даних; ілюстрації допоміжного характеру; описи програм обробки даних ЕВМ тощо.

Правила оформлення додатків наведено в кінці п.3.2 розділу “Технологія роботи” даної методики.

Реферат або анотація складаються у відповідності до вимог існуючих державних стандартів. При їх складанні рекомендується використовувати методики формалізованого реферування або анотування документів. Реферат і анотація можуть бути паралельно представлені українською та іноземною мовами. Реферат і анотацію наводять в складі огляду після титульної сторінки.

### ***Загальні методичні рекомендації***

Робота по формалізованому укладанню огляду поділяється на три стадії: підготовчу, основну і заключну. Кожна стадія складається з кількох етапів, на кожному з яких реалізується певна сукупність технологічних операцій. Склад стадій, етапів, а також мети роботи і кінцевого продукту етапів формалізованого складання огляду представлені у *табл. 9*. Склад технологічних операцій кожного етапу, а також вимоги до результатів праці наведені в *табл. 10*. Вид результатів роботи на кожному етапі підготовки огляду характеризується (*див. схеми 5-10*). Опис технології формалізованого написання огляду представлено в розділі “Технологія роботи”, причому нумерація та назви стадій і етапів в описі ідентичні наведеним у *табл. 9,10*. Приступаючи до складання огляду, перш за все необхідно вивчити узагальнену схему його підготовки (*див. табл. 9*). При роботі на кожному з перерахованих у *табл. 9* етапів доречно спочатку ознайомитися зі складом технологічних операцій, що реалізуються на даному етапі, та видом результату роботи (*див. табл. 10*), а потім зі схемами-прикладом поопераційного перетворення результатів праці (*див. схеми 5-10*), видом кінцевого результату (*див. додатки 4-10*) і, нарешті, з

короткими теоретичними відомостями, викладеними у розділі “Технологія роботи”.

Якість огляду визначається якістю роботи на кожній стадії, етапі, технологічній операції, що в свою чергу, залежить від чіткого дотримання вимог даної методики складання огляду як частини послідовності виконання технологічних операцій, так і їх змісту. (див. табл. 9).

Таблиця 9

### Загальна схема підготовки огляду

<i>Найменування стадії</i>	<i>Найменування етапу</i>	<i>Мета роботи</i>	<i>Найменування продукту роботи</i>
1. Підготовка	1.1. Розробка завдання на складання огляду	Визначення формальних і семантичних меж обробки документів	Завдання
	1.2. Укладання списку літератури	Виявлення і відбір документів з теми огляду	Список літератури
	1.3. Формування частотного словника	Визначення складу предметного поля огляду	Частотний словник
	1.4. Побудова рубрикатора	Встановлення структурних взаємозв'язків між елементами предметного поля огляду	Рубрикатор
	1.5. Розробка плану огляду	Формування структури огляду	План
2. Основна	2.1. Підготовка тексту огляду	Виділення, систематизація; критична оцінка концептографічної та фактографічної інформації	Пов'язаний текст огляду
	2.2. Редагування тексту огляду	Виправлення логічних, стилістичних, орфографічних та синтаксичних помилок	Відредагований текст огляду
3. Заключна	3.1. Підготовка довідкового апарата до огляду	Створення допоміжних покажчиків, що забезпечують підвищення інформативності огляду	Допоміжні покажчики
	3.2. Оформлення огляду	Приведення тексту огляду у відповідність до встановленої форми	Огляд, оформлений у відповідності до встановленої форми

**Послідовність і характеристика технологічних операцій етапів  
формалізованого створення огляду**

***Етап 1.1. Розробка завдання на укладання огляду***

<i>Зміст роботи</i>	<i>Результат</i>
1	2
1.1.1. Визначення хронологічних таблиць відбору документів	Хронологічний інтервал, в межах якого мають відбиратися документи для складання огляду
1.1.2. Визначення географічних меж відбору документів	Перелік держав, в яких створено документи, які слід відібрати
1.1.3. Відбір мовних меж відбору документів	Перелік мов, якими надруковано документи, що підлягають відображенню
1.1.4. Визначення видових меж документів	Перелік видів документів, необхідних для складання огляду
1.1.5. Визначення семантичних меж відбору документів	Упорядкований перелік термінів (понять), що висвітлюють зміст теми огляду і визначають основне коло питань, що мають бути розглянуті в даному огляді
1.1.5.1. Виділення в темі огляду ключових слів	Тема огляду, в якій підкреслено ключові слова
1.1.5.2. Запис виділених ключових слів на окремих картках	Картки, що вміщують запис ключових слів
1.1.5.3. Визначення понятійного змісту виділених ключових слів	Картки, що вміщують запис ключового слова, його визначення і відомості про документ, з якого це визначення запозичено (бібліографічний опис документа)
1.1.5.4. Встановлення для виділених ключових слів синонімів, родових, видових та асоціативних термінів, запис одержаних термінів на окремі картки	Масив карток, що вміщують запис синонімів, родових, видових та асоціативних термінів, з відповідними позначками: С – синонім Р – родовий термін В – видовий термін А – асоціативний термін
1.1.5.5. Визначення понятійного змісту виділених синонімічних, родових, видових та асоціативних термінів	Масив карток, що вміщують запис терміну, його визначення та відомості про документ, з якого він запозичений (бібліографічний опис документа)



1	2
1.1.5.6. Уточнення виписаних термінів, що відносяться до даного ключового слова у відповідності до змістових зв'язків між ними	Упорядковані відповідно до визначених поміток (с, р, в, а) картки, що вміщують запис терміна, його визначення і відомості про документ, з якого він запозичений (бібліографічний опис документа)
1.1.5.7. Графічний опис логічних зв'язків між термінами, що розкривають сутність теми	Графічна логіко-понятійна схема терміносистеми огляду
1.1.6. Оформлення завдання на складання огляду	Завдання на складання огляду

### ***Етап 1.2. Складання списку літератури***

1.2.1. Складання переліку джерел відбору документів	Перелік інформаційних видань, бібліотечних каталогів і картотек, баз даних, періодичних видань, що підлягають обстеженню, при складанні списку літератури
1.2.2. Пошук і відбір документів з теми огляду; запис результатів пошуку на окремі картки або формування відповідного файлу згідно з вимогами діючого стандарту	Масив карток або перелік, що вміщують запис бібліографічного опису документа і відомості про джерело його відбору
1.2.3. Уточнення документів за алфавітом (на авторів) або “на назву заголовка”	Упорядкований за алфавітом масив карток, що вміщує запис бібліографічних описів документів і відомості про джерела, в яких вони знайдені
1.2.4. Упорядкування бібліографічних описів документів	Упорядкований і пронумерований масив записів, бібліографічних описів документів та відомостей про джерела їх відбору
1.2.5. Оформлення списку літератури з теми огляду	Список літератури

### ***Етап 1.3. Укладання частотного словника***

1.3.1. Виділення ключових слів з заголовка документів, що входять до списку літератури з теми огляду	Упорядкований за алфавітом і послідовно пронумерований масив бібліографічних описів документа, в заголовку якого підкреслено ключові слова <sup>1</sup>
1	2
1.3.2. Запис виділених	Масив записів ключових слів у інверсованій формі

<sup>1</sup> Словосполучення підкреслюються суцільною рисою

ключових слів у інверсованій формі	та порядковий номер документа, з заголовка якого воно виділено
1.3.3. Упорядкування ключових слів за алфавітом	Упорядкований за алфавітом масив, що вміщує запис ключового слова в інверсованій формі та порядкового номера документа, з заголовка якого воно виділено
1.3.4. Вилучення здубльованих ключових слів	Упорядкований масив записів ключових слів, які не повторюються у інверсованій формі та запис порядкових номерів документів, у заголовку яких це ключове слово використовується
1.3.5. Нумерація записів з ключовими словами	Упорядковані за алфавітом та пронумеровані записи ключових слів у інверсованій формі, порядкового номера <sup>1</sup> документа, в заголовку якого воно застосовано
1.3.6. Визначення частоти використання ключових слів	Упорядкований за алфавітом та послідовно пронумерований масив записів, що вміщують запис порядкового номера ключового слова в інверсованій формі, порядкового номера ключового слова, порядкових номерів документів, у заголовку яких воно зустрічається; частоти використання <sup>2</sup>
1.3.7. Оформлення частотного словника	Частотний словник

#### ***Етап 1.4. Побудова рубрикатора***

1.4.1. Встановлення тематичних рубрик, до яких мають бути віднесені ключові слова у відповідності до правил систематизації	Масив карток, що вміщують запис ключового слова в інверсованій формі, класифікаційного індекса тематичної рубрики; порядкових номерів документів, в яких воно застосовується; частоти використання
1.4.2. Упорядкування ключових слів у відповідності до приналежності до певної тематичної рубрики	Упорядкований за принципом “від загального до конкретного” масив записів ключових слів в інверсованій формі; класифікаційного індекса тематичної рубрики; порядкових номерів документів, в яких воно застосовується; частоти використання
1.4.3. Виділення груп ключових слів, що відносяться до однієї тематичної рубрики; розподіл їх на теми з записом класифікаційного індекса і назвою тематичної рубрики	Упорядкований за принципом “від загального до конкретного” і розподілений масив записів з ключовими словами в інверсованій формі; класифікаційного індекса тематичної рубрики; порядкових номерів документів, в яких воно зустрічається; частоти використання

<sup>1</sup> Порядковий номер записується у верхньому лівому кутку

<sup>2</sup> Частота використання записується у верхньому правому кутку

1	2
1.4.4. Оформлення рубризатора	Оформлення рубризатора

### ***Етап 1.5. Складання плану огляду***

1.5.1. Аналіз змісту рубризатора і виділення в його складі “ядерних” рубрик	Систематизований за принципом “від загального до конкретного” перелік “ядерних” рубрик
1.5.2. Формування ієрархічної структури плану	Систематизований з позицій логіки ієрархічний перелік розділів, підрозділів, пунктів і підпунктів плану
1.5.3. Оформлення плану	Згідно з вимогами логіки ієрархії, структура плану з цифровими позначками його елементів

### ***Етап 2.1. Підготовка тексту***

2.1.1. Визначення складу документів, що підлягають інформаційному обстеженню за розділами, підрозділами, пунктами і підпунктами огляду	Упорядкований у відповідності до плану огляду, з роздільниками (з цифровою позначкою розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів) масив карток з записом бібліографічного опису документів і відомостей про джерела відбору
2.1.2. Виділення в складі заголовка (змісту) документів структурних елементів (частин, розділів, параграфів тощо), що підлягають інформаційному аналізу з теми огляду у відповідності до його плану	Упорядкований у відповідності до плану огляду і розподілений (з цифровими позначками розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів) масив бібліографічних описів документів, відомостей про джерело його відбору, а також відомостей про структурні елементи документа (цифрових позначках і назвою), що підлягають інформаційному аналізу
2.1.3. Виділення з текстів первинних документів фрагментів концептографічної та фактографічної інформації (абзаців, речень) у відповідності до плану огляду	Масив виписок з тексту первинних документів з наведенням цифрової позначки елемента плану (розділу, підрозділу тощо), до якого відноситься виписка, та порядкового номера документа, з якого зроблено виписку, номера сторінки документа, на якому зафіксований даний фрагмент тексту
2.1.4. Групування фрагментів первинних документів у відповідності до плану огляду	Упорядкований у відповідності до плану огляду і змістом запису масивів виписок з тексту первинних документів з наведенням цифрової позначки того елемента плану (розділу, підрозділу тощо), до якого відноситься виписка, та порядкового номера документа, з якого зроблено виписку, і номера сторінки документа, на якій зафіксований даний фрагмент тексту
1	2
2.1.5. Систематичне	Упорядкований у відповідності до плану огляду і змісту

групування фрагментів тексту документів у відпо-відності до наявності в них заданих ключових слів	запису масивів виписок з тексту первинних документів з наведенням цифрової позначки того елемента плану (розділу, підрозділу, пункту, підпункту), до якого відноситься виписка, та порядкового номера документа, з якого зроблено виписку, і номера сторінки документа, на якій зафіксовано даний фрагмент тексту
2.1.6. Аналіз новизни, достовірності та повно-ти відібраних видань	Упорядкований відповідно до плану огляду і змісту запису масивів виписок з текстів документів з помітками, що визначають їх новизну і достовірність
2.1.7. Встановлення між фрагментами текстів доку-ментів логічних зв'язків	Логічно пов'язаний текст основної частини огляду з посиланнями на відповідні документи
2.1.8. Формування і вве-дення в текст критичних зауважень, узагальнень, висновків. Кінцеве офор-млення тексту огляду	Текст основної частини огляду з посиланнями на відповідні документи, критичними зауваженнями та узагальненнями
2.1.9. Підготовка вступу і висновків до основної ча-стини огляду	Текст вступу та висновків огляду
2.1.10. Кінцева компо-новка тексту огляду	Текст огляду

### ***Етап 2.2. Редагування тексту огляду***

2.2.1. Аналіз тексту огляду з точки зору дотримання логічних норм та виправ-лення логічних помилок	Текст огляду, що відповідає вимогам логіки
2.2.2. Коректування сти-лістичних помилок	Текст огляду, що відповідає вимогам стилю наукових документів

### ***Етап 3.1. Підготовка довідкового апарату до огляду***

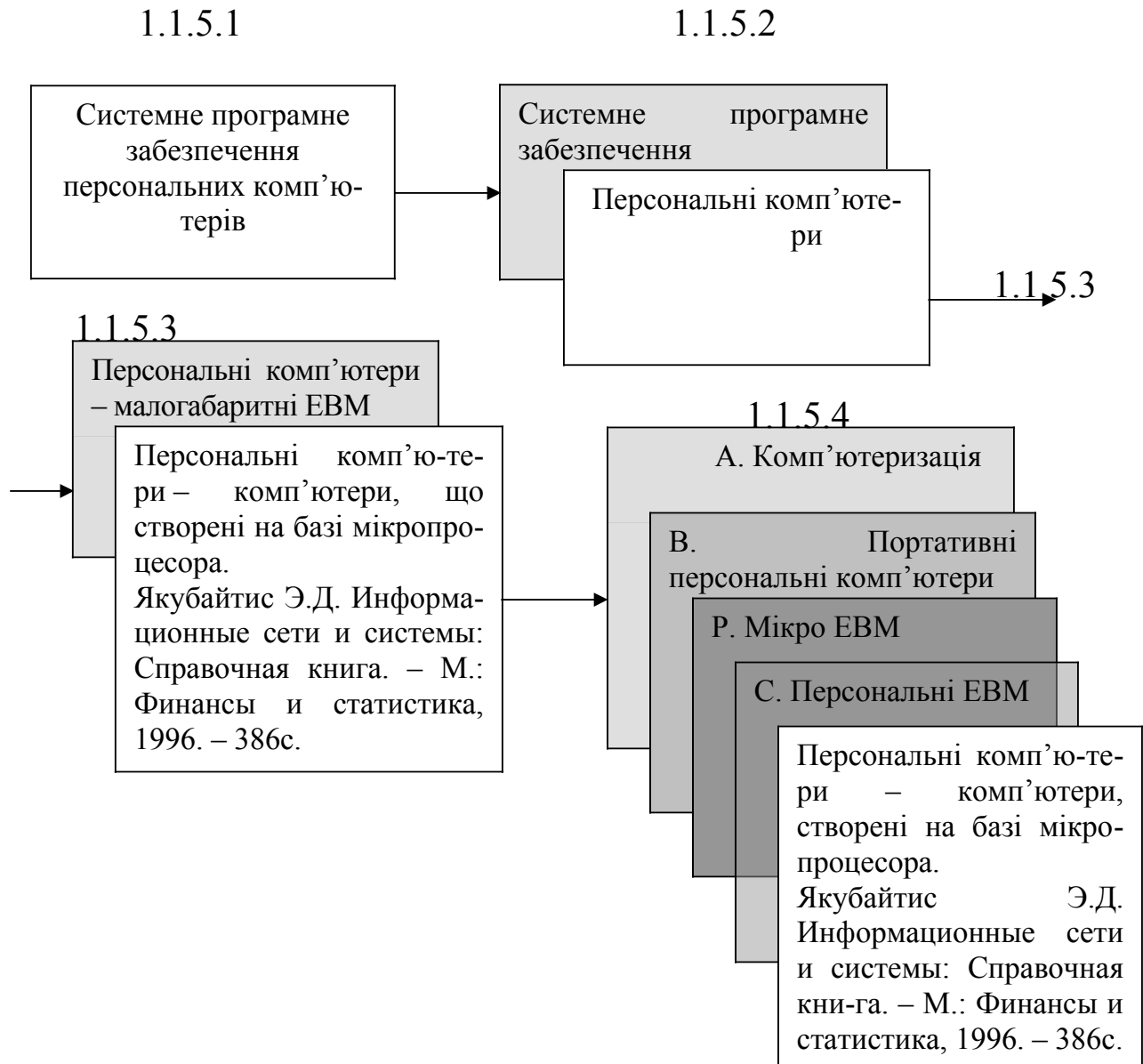
3.1.1. Побудова списку скорочень	Список скорочень
3.1.2. Побудова покаж-чика персоналій	Покажчик персоналій
3.1.3. Побудова покаж-чика авторів	Покажчик авторів

### ***Етап 3.2. Оформлення огляду***

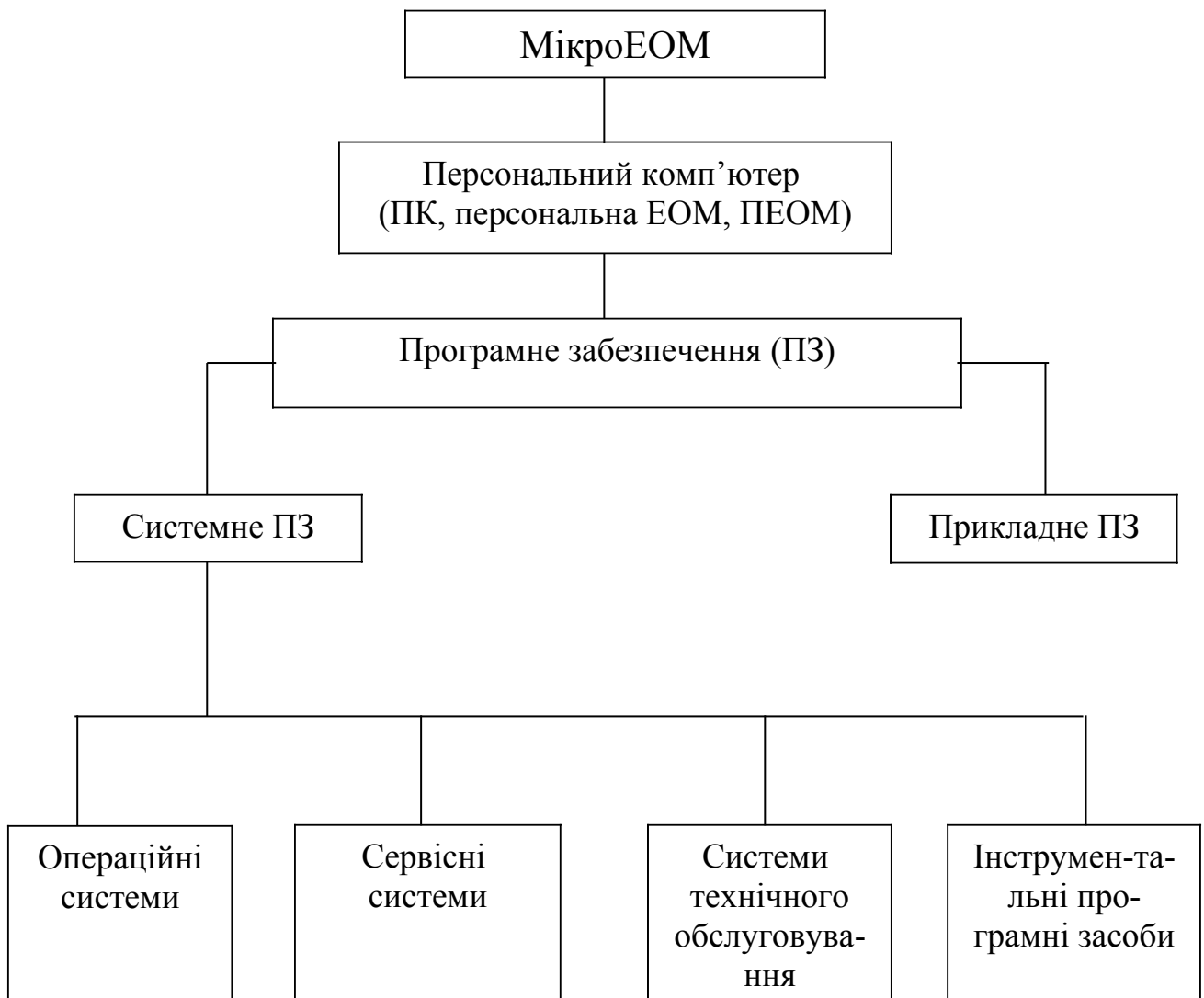
3.2.1. Створення єдиної ці-лісної композиції огляду	Цілісна композиція тексту огляду
3.2.2. Оформлення огляду у відповідності до встановле-них вимог	Текст огляду, оформлений у відповідності до вимог

*Схема 5*

**Етап 1.1. Розробка завдання на складання огляду  
(структурно-семантичний аналіз теми):  
технологічні операції 1.1.5.1 – 1.1.5.4.  
Схема поопераційного перетворення результатів роботи**

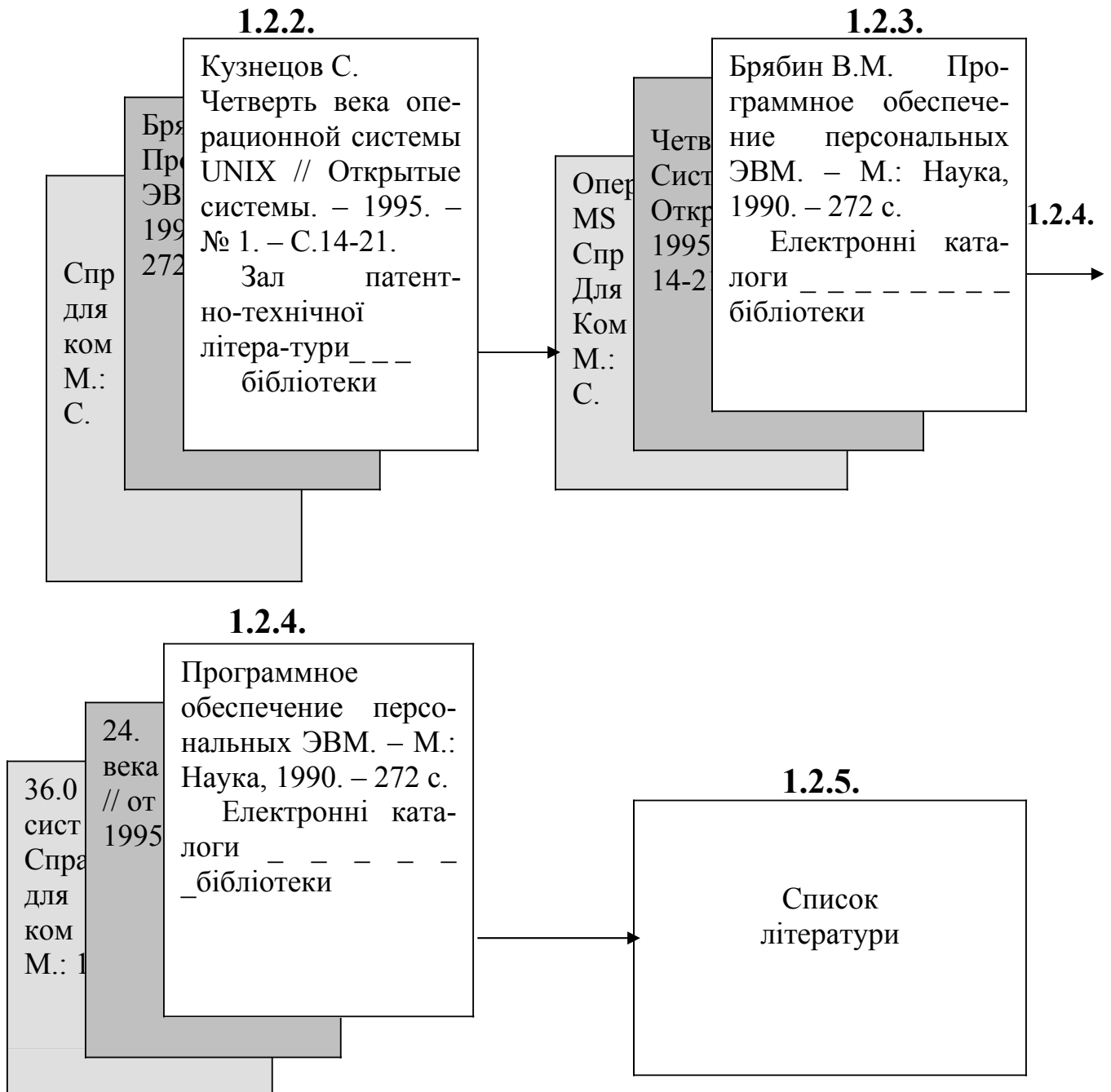


**Етап 1.1. Розробка завдання на складання огляду:  
технологічна операція 1.1.5.7.  
Логіко-понятійна схема терміносистеми огляду з теми  
“Системне програмне забезпечення персональних комп’ютерів”**



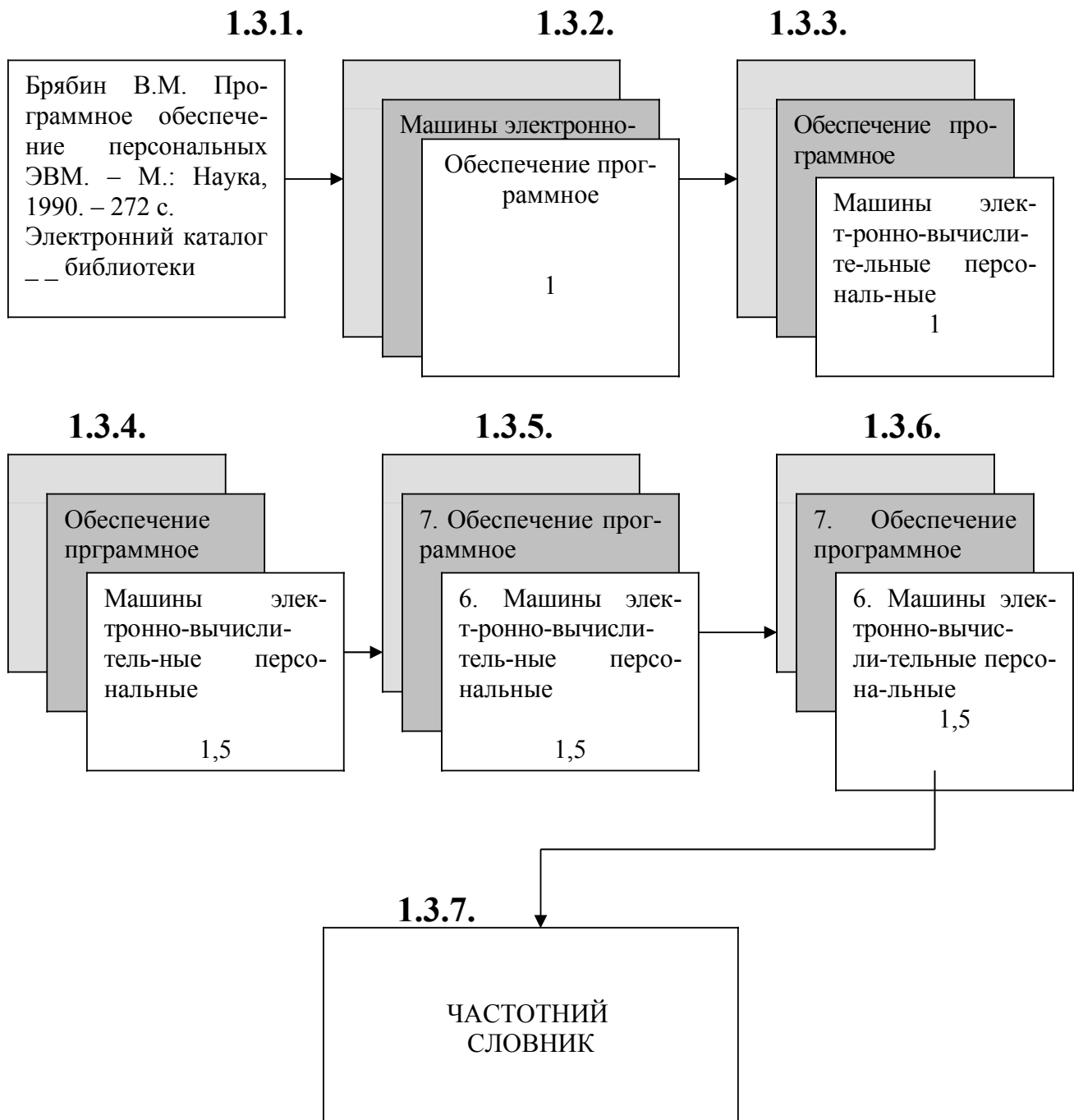
**Етап 1.2. Укладання списку літератури:  
технологічні операції 1.2.2 – 1.2.5.**

**Схема поопераційного перетворення результатів роботи**



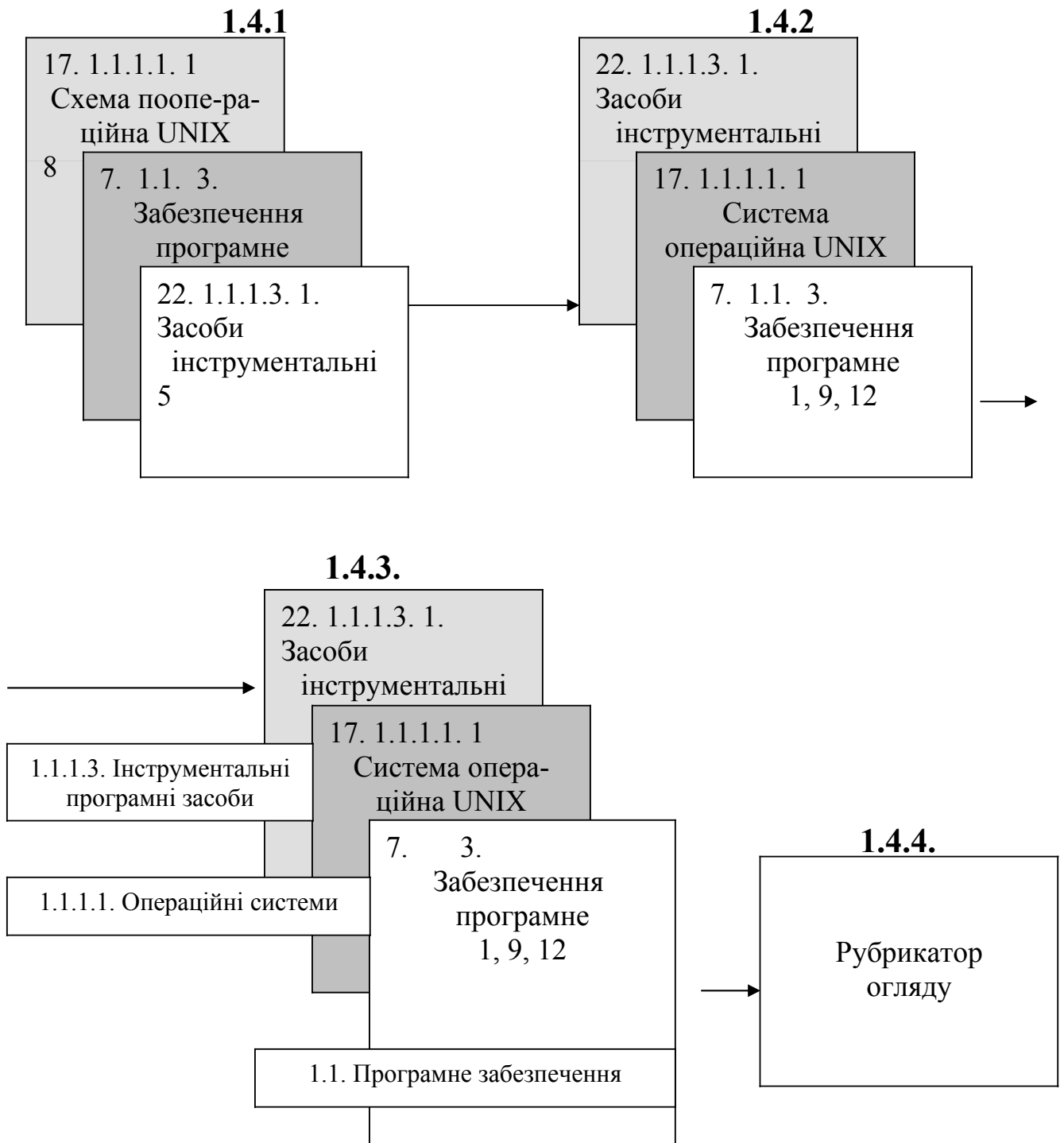
**Этап 1.3. Укладання частотного словника:  
технологічні операції 1.3.1. – 1.3.7.**

**Схема поопераційного перетворення результатів роботи**



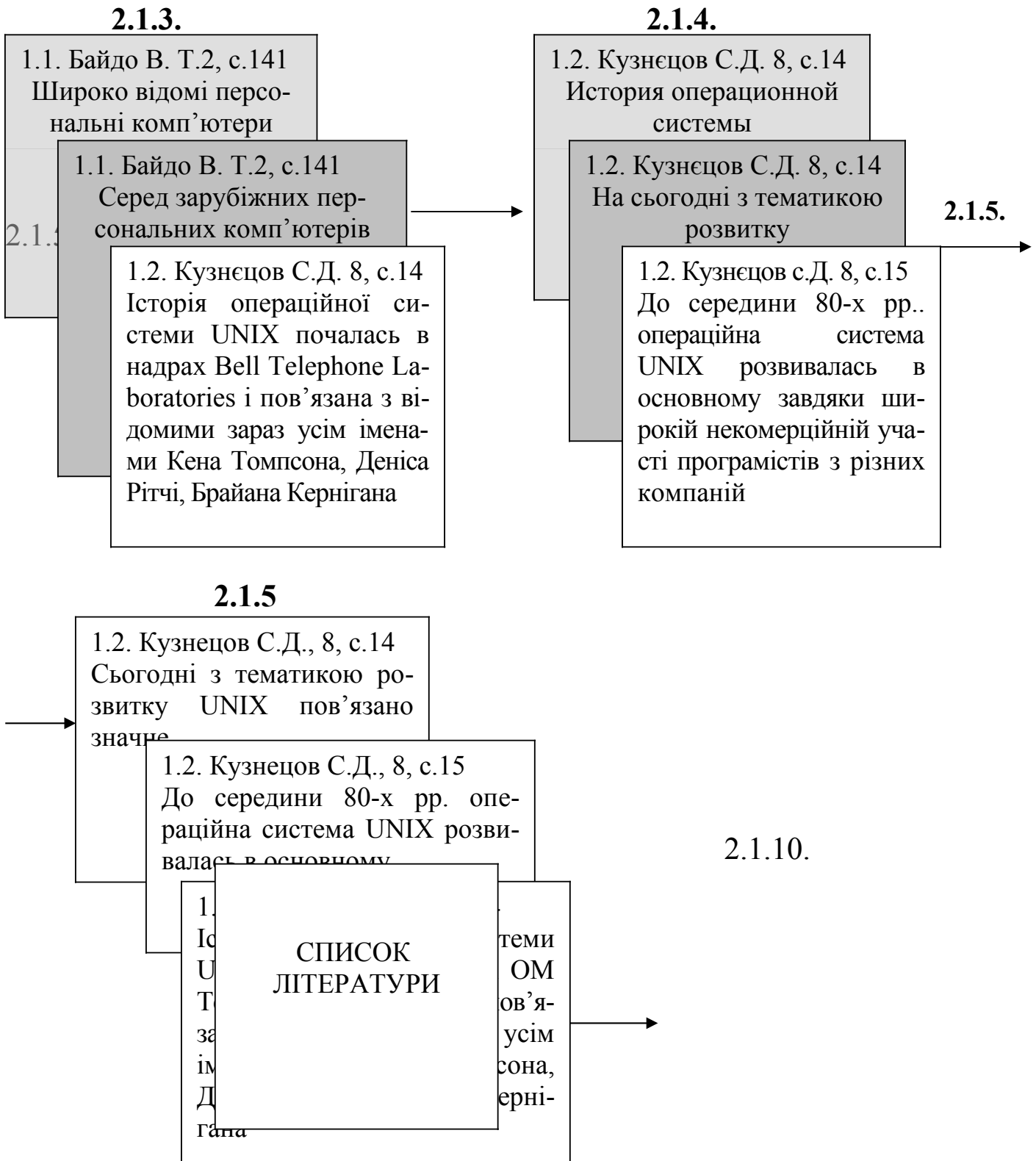


**Етап 1.4. Побудова рубрикатора:  
технологічні операції 1.4.1 – 1.4.4.  
Схема поопераційного перетворення результатів роботи**



**Етап 2.1. Підготовка тексту огляду:  
технологічні операції 2.1.3 – 2.1.10.**

**Схема поопераційного перетворення результатів роботи**



## Технологія роботи над оглядом

### Підготовча стадія

#### Розробка завдання на складання огляду

*Завдання на складання огляду* – це документ, в якому визначені формальні і семантичні вимоги до відбору документальних джерел інформації для підготовки огляду.

Формальні вимоги поширюються на встановлення хронологічних, видових, географічних та мовних меж огляду. Межі відбору документів визначаються укладачем, виходячи з теоретичних та практичних завдань, які вирішуються в даному огляді.

*Хронологічні межі* – це період часу, впродовж якого було створено використані для складання огляду документи. Враховуючи період застарівання наукової інформації, хронологічні межі рекомендовано встановлювати в межах десяти років. Виключенням можуть бути огляди, що потребують більшої чи меншої глибини ретроспективного аналізу відповідно до специфіки теми.

*Видові межі* – це перелік видів документів, що підлягають використанню при підготовці огляду. Якщо спеціальних вимог щодо видів документів немає, то видові межі мають забезпечити широке видове розмаїття документальних потоків, що використовуються для написання огляду. Це стосується як надрукованих (офіційних матеріалів, монографій, статей з періодичних і неперіодичних збірників, підручників і навчальних посібників, словників, довідників, стандартів, патентних документів, препринтів<sup>1</sup>, авторефератів, дисертацій тощо), так і неопублікованих документів (дисертацій, звітів про науково-дослідні та проектно-конструкторські роботи, депонованих наукових робіт, перекладів, архівних матеріалів тощо).

*Географічні межі* – це перелік країн, що представляють інформаційний інтерес для розкриття теми огляду. Географічні межі регламентуються укладачем з урахуванням особливостей теми і завдань огляду.

*Мовні межі* – це перелік мов, на яких виконані документи, що підлягають включенню до складу списку літератури для підготовки огляду. Широкі мовні межі встановлюються укладачем у залежності, з одного боку, від особливостей теми і завдань огляду, а з іншого –

---

<sup>1</sup> Препринт – наукове видання, що представляє матеріали попереднього характеру, оприлюднені до виходу в світ видання, в якому вони в подальшому будуть представлені.

від практичних можливостей використання документів іноземними мовами. Припустиме включення до складу списку літератури замість первинних документів іноземними мовами її рефератів, поданих мовою тексту огляду.

*Семантичні межі* – це перелік термінів (понять), що висвітлюють зміст теми огляду і визначають склад основних питань, що підлягають висвітленню в даному огляді.

*Зміст роботи* щодо розробки завдання на підготовку огляду наведено у *табл. 10* (етап 1.1, технологічні операції 1.1.1-1.1.6). Вид результату цих операцій на прикладі теми огляду “Системне програмне забезпечення персонального комп’ютера” проілюстровані на *схемах 5, 6*.

*Вид кінцевого результату* роботи на етапі 1.1 “Розробка завдання на складання огляду” на прикладі теми “Системне програмне забезпечення персонального комп’ютера” представлено у *додатку 6*.

*Короткі теоретичні відомості*. Основою визначення семантичних меж відбору документів для підготовки огляду є структурно-семантичний аналіз теми огляду.

Найважливішими операціями по визначенню семантичних меж відбору документів є: виділення з теми огляду ключових слів, тобто лексичних одиниць, що визначають сутність теми (структурний аналіз), та наступне розкриття їх змісту (семантичний аналіз).

В якості ключових слів можуть використовуватися іменники, прикметники, дієприкметники, числівники. До категорії *ключові слова* не відносяться: дієслова, дієприслівники, прислівники, прийменники, сполучники.

Ключові слова в темі огляду можуть бути представлені:

– окремими іменниками, *наприклад*: інформація, автоматизація тощо;

– словосполученнями типу: іменник + іменник (*наприклад*, покоління комп’ютерів, версія програми і т. ін.); прикметник + іменник (*наприклад*, інструментальні засоби); дієприкметник + прикметник (*наприклад*, навчаючі комп’ютерні системи); чисельник + іменник (*наприклад*, четверта версія); словосполученнями, що вміщують особисті імена (*наприклад*, інструментальний засіб “APOLLO”).

З метою співставлення одержаних даних, виділені в темі слова записуються в називному відмінку. Для обчислювальних понять використовуються множинні числа, для необчислювальних – одиничні. Імена особисті виділяються у складі відповідних словосполучень. Аббревіатури розшифровуються.

Встановлення семантичних ознак виділених ключових слів передбачає виявлення їх визначень, а також синонімічних, родових, видових і асоціативних понять.

Семантичний аналіз виконується з використанням різного роду словників, довідників, термінологічних стандартів, підручників, учбових посібників та інших документальних джерел інформації.<sup>1</sup>

Результати структурно-семантичного аналізу спочатку фіксуються на картках (пропонується розмір 10×15 см.). У подальшому одержані відомості переносяться на папір відповідно до встановленого формату запису.

Якість результатів структурно-семантичного аналізу багато в чому визначає якість всієї роботи з підготовки огляду. Звідси – особлива необхідність виконання цієї роботи на визначеному даною методикою рівні вимог. Головним призначенням структурно-семантичного аналізу теми огляду є визначення напрямків пошуку і відбору фрагментів для складання списку літератури на етапі 1.2.

### ***Укладання списку літератури***

***Список літератури*** – це упорядкований в абетково-хронологічній послідовності перелік бібліографічних описів фундаментальних джерел інформації з теми огляду.

Список літератури – це своєрідний фундамент огляду. Підготовка якісного огляду перш за все потребує забезпечення необхідної повноти щодо точності інформації на рівні списку літератури з теми огляду.

***Зміст роботи*** щодо складання списку літератури наведено в *табл. 10* (етап 1.2, технологічні операції 1.2.1-1.2.5). Вид результату цих операцій на прикладі теми огляду “Системне програмне забезпечення персонального комп’ютера” проілюстровано на *схемі 8*.

***Вид кінцевого результату*** роботи на етапі 1.2 “Укладання списку літератури” на прикладі теми “Системне програмне забезпечення персонального комп’ютера” представлено в *додатку 4*.

***Короткі теоретичні відомості.*** Основою для укладання списку літератури є завдання на підготовку огляду.

Найважливішою операцією укладання списку літератури є відбір документів з теми огляду. Основними джерелами огляду є:

- інформаційні видання;

---

<sup>1</sup> Відомості про синонімічні, родові, видові та асоціативні терміни найбільш ефективно можуть бути одержані з інформаційно-пошукових тезаурусів, а також дескрипторних словників.

- бази даних;
- бібліотечні каталоги і картотеки;
- періодичні видання.

При організації списку поряд із вказаними у завданні на складання огляду вимогами до відбору документів слід враховувати ступінь опрацьованості і, відповідно, відображеності у документальних потоках того напряму науки, техніки, культури, мистецтва тощо, який розглядається в огляді. Зокрема, якщо цей напрям вже сформувався, то, зазвичай, у складі вищеназваних джерел відбору є або джерела відповідного профілю (бази даних, картотеки), або спеціалізовані розділи в них. Ці джерела при відборі документів доречно обстежити в першу чергу. Враховуючи розпорошення інформації, поряд з ними рекомендується звертатися до джерел інформації, що належать до суміжних галузей знання. Якщо ж відображений у темі огляду напрям є новим і профільних джерел інформації з даної теми немає, то пошук має проводитися в різних асоціативних тематичних галузях. Те ж саме відноситься і до організації пошуку з теми міжгалузевого характеру.

Провідну роль у відборі документів для складання списку літератури з теми огляду на рівні традиційних джерел інформації є інформаційні видання, а на рівні машинозчитувальних – бази даних. В них представлені відомості про світовий потік як надрукованих, так і ненадрукованих документів. А бібліотечні каталоги вміщують інформацію лише про документи, що є у складі документального фонду певної групи бібліотек. До найважливіших видів інформаційних видань відносяться:

- покажчики літератури (книг, брошур, статей, стандартів, патентів, дисертацій, перекладів тощо);
- реферативні журнали;
- реферативні збірники.

Їх видають найбільші інформаційні установи і бібліотеки. Покажчики літератури орієнтують користувачів інформації в документальному потоці переважно на рівні бібліографічного опису документів (або бібліографічного опису плюс анотації). Реферативні видання поряд із бібліографічною інформацією вміщують реферати певних документів.

Використання первинних періодичних видань (журналів, збірників) дає можливість укладачу огляду відібрати і включити до списку літератури найновіші публікації з теми огляду<sup>1</sup>, ще не відображені у

<sup>1</sup> Відомості про періодичні видання, які є у бібліотеці, можна одержати з каталога періодичних видань даної бібліотеки.

інформаційних виданнях (базах даних).

У процесі відбору документів рекомендується відповідна вищенаведеному переліку послідовність перегляду джерел інформації. В межах одного виду пошук доречно вести у зворотному хронологічному порядку, починаючи з нових документів.

При роботі з джерелами інформації можуть бути використані різні методи пошуку. Вибір методу пошуку залежить від виду джерела інформації і його структури. Найбільш продуктивним є пошук, що передбачає використання предметних (алфавітно-предметних) показників, зокрема реферативних журналів (збірників) та систематичного бібліотечного каталога.<sup>1</sup>

Визначення потрібних предметних рубрик в цих показниках ґрунтується на використанні всіх лексичних одиниць, що входять до складу терміносистеми огляду, сформованої за результатами структурно-семантичного аналізу його теми.

При наявності в інформаційному виданні предметного показника адреса відповідних (ревалентних) тем огляду документів в ньому визначаються за шифром, що супроводжують кожен предметну рубрику. *Наприклад*, якщо в предметному показнику реферативного журналу “Информатика” потрібна предметна рубрика супроводжується шифром 4И170, то це означає, що реферат потрібного документа зафіксований у четвертому номері реферативного журналу “Информатика” під порядковим номером 170.

У разі відсутності в інформаційному виданні предметного показника, пошук документів, що відповідають темі огляду, здійснюється шляхом вибору на основі структурно-семантичного аналізу в “Змісті” інформаційного видання потрібної тематичної рубрики з подальшим її інформаційним обстеженням. Такий же метод застосовується і при організації пошуку документів в первинних періодичних виданнях. Здебільшого оперативності пошуку при цьому сприяє звернення до останнього в році (дванадцятого, шостого, четвертого) номера (випуску) видання, де представлено повний перелік опублікованих за рік (або більший період) статей, згрупованих у відповідні тематичні рубрики.

При пошуку інформації в базі даних (електронних бібліотечних

---

<sup>1</sup> Іншим видом бібліотечних каталогів на традиційних носіях є алфавітний і предметний. Алфавітний каталог призначений для пошуку документів з відомим автором або за назвою. Предметний каталог дозволяє здійснити відбір документів з заданої теми виходячи із сукупності ключових слів, одержаних на етапі структурно-семантичного аналізу.

каталогах) відбір документів може проводитися за широким набором пошукових ознак документів, зокрема за ключовим словом з використанням логічних операторів: *або, і, ні*.

Слід наголосити, що при використанні алфавітно-предметних (предметних) покажчиків заміна ключових слів на предметні рубрики може здійснюватися двома способами: *тотожним і нетотожним*.

Вибір конкретного способу пов'язаний з наступними варіантами пошукової ситуації:

- виділене з теми ключове слово повністю співпадає з предметною рубрикою алфавітно-предметного покажчика (АПП), що дозволяє здійснити їх тотожну заміну. *Наприклад, Персональний комп'ютер – Персональний комп'ютер;*

- виділене з теми поняття висловлене словосполученням, яке відсутнє в АПП, але можлива тотожна заміна предметної рубрики інверсованою формою даного словосполучення. В такому випадку слід спробувати провести пошук тотожної предметної рубрики для даного словосполучення як у прямому, так і в інверсованому його вигляді. *Наприклад, операційні системи – системи операційні;*

- виділене ключове слово або словосполучення відсутнє в АПП як у прямій, так і в інверсованій його формах, тобто тотожна його заміна неможлива. У такому випадку слід спробувати підібрати для потрібного слова синонім або близькі за значенням слова і відшукати їх в АПП.

Можна також скористатися і таким методом нетотожного перекладу, як розклад вихідного словосполучення на складові частини, а потім слід спробувати вишукати в АПП окремо. *Наприклад, якщо в АПП відсутнє поняття персонального комп'ютера, то його слід розділити на два словосполучення: програмне забезпечення і персональний комп'ютер і після того спробувати відшукати їх в АПП, застосовуючи вищевказані правила.*

При встановленій предметній рубриці в АПП бібліотечного каталога може бути записано кілька класифікаційних індексів. При виборі адекватного поняттю класифікаційного індекса слід враховувати специфіку (аспект, точку зору) розгляду даного поняття в темі огляду.

Як додаткові методи пошуку інформації, можуть бути використані: відсилочний та безпосередній перегляди тих розділів періодичних видань, які зазвичай не відображаються в інформаційних виданнях (*наприклад, новини, персоналії, короткі повідомлення, рекламні*



матеріали, статистичні відомості тощо). Відсилочний метод пошуку полягає у використанні пристатейних, прикнижкових, припатентних і тому подібних списків літератури. Безпосередній перегляд вказаних вище розділів первинних періодичних видань здійснюється у відповідності до складеного раніше списку цих видань.

Результати пошуку і відбору документів з теми огляду спочатку фіксуються на картках (рекомендований розмір 10×15 см.). В подальшому одержані відомості переносяться на аркушеві листи у відповідності до встановленого формату запису (див. додаток 4).

Запис бібліографічних описів відібраних документів на окремих картках має здійснюватися у чіткій відповідності до вимог діючого держстандарту. При наявності у тому чи іншому джерелі відбору документів відхилень від встановлених стандартами вимог, доцільно перед перенесенням бібліографічного опису відкоригувати його. *Наприклад*, в реферативних журналах зазвичай на початку бібліографічного опису стоїть заголовок документа незалежно від того, чи має даний документ індивідуального автора, чи ні. Відповідно до цього, якщо в реферативному журналі записано: “Четверть века операционной системы UNIX / Кузнецов С. Открытые системы, 1995, 1, 14-21 (рус.)”, то у відповідності до діючого стандарту, бібліографічний запис має бути таким:

*Кузнецов С. Четверть века операционной системы UNIX / С.Кузнецов // Открытые системы, 1995, № 1, С.14-21.*

У бібліографічних описах зарубіжних видань, виконаних мовою тексту видання, на початку наводиться паралельний бібліографічний опис документа національною мовою. *Наприклад*:

*Информационное будущее // РЖ. 59, Информатика / ВИНТИ. – 1997. – №7. – С.1. – Реф. ст. Luke Michael O. The information future // Online. – 1996. – 20, №1. – С.66-68. – Англ.*

Для забезпечення можливості у випадку необхідності без ускладнень уточнити бібліографічний опис документа, а після того розшукати і сам документ, рекомендується зробити посилання на відповідне джерело одержання інформації, а також на бібліотеку – місце його збереження.

Упорядкування відібраних документів доречно здійснювати за алфавітно-хронологічним принципом. При цьому за основу береться перший елемент їх бібліографічного опису (прізвище автора або

основний заголовок) на рівні перших трьох букв. Документи, що належать одному автору, або мають однаковий заголовок, розташовуються один за одним з урахуванням року їх створення, починаючи з найновіших.

Бібліографічний опис документів мовами з різною графікою припускає урахування в два алфавітних ряди:

- на початку національною мовою або мовами з кириличною графікою;
- потім мовами з іншою графікою (*наприклад*, англійською, німецькою тощо).

Перед проведенням порядкової нумерації бібліографічних описів відібраних документів наявна дублетність записів повинна бути ліквідована.

Подальша робота зі списком літератури здійснюється на етапі 1.3. “Укладання частотного словника”.

### ***Укладання частотного словника***

***Частотний словник*** – це абетковий перелік ключових слів, виділених у заголовках<sup>1</sup> документів з теми огляду з наведенням порядкових номерів цих документів у списку літератури та частоти їх використання.

***Зміст роботи*** щодо укладання частотного словника представлено в *табл. 10* (етап 1.3., технологічні операції 1.3.1 – 1.3.7). Вид результату цих операцій на прикладі теми огляду “Системне програмне забезпечення персонального комп’ютера” проілюстроване на *схемі 8*.

***Вид кінцевого результату*** роботи на етапі 1.3 “Укладання частотного словника” на прикладі огляду “Системне програмне забезпечення персонального комп’ютера” представлено в *додатку 7*.

***Короткі теоретичні відомості.*** Основою для укладання частотного словника з теми огляду є лексикографічна обробка заголовків (анотацій, рефератів) документів, відібраних на етапі 1.2 і включених до списку літератури.

Найважливішою операцією щодо формування частотного словника є виділення з заголовків документів (анотацій, рефератів) ключових слів. При її виконанні слід звернутися до наведених вище (етап

---

<sup>1</sup> Більш повне уявлення про зміст теми огляду може бути одержане при виділенні ключових етапів не лише з заголовку документа, але й з їх анотацій чи рефератів.

1.1) відомостей про ключові слова. Словосполучення типу “прикметник + іменник”, виділені в якості ключових слів, необхідно піддати інверсії, в результаті чого іменник має бути винесеним на перше місце. Такий порядок записів словосполучень дозволяє виділити в складі лексичних одиниць, що характеризують зміст теми огляду, предметні області, які об’єднують родові поняття. Результати лексикографічної обробки заголовків (анотацій, рефератів) спочатку доцільно фіксувати на картках (рекомендований розмір 6×8 см.). У подальшому одержані дані переносяться на паперові листи згідно зі встановленим форматом запису (*див. додаток 7*).

Незалежно від того, скільки разів ключове слово виділяється в процесі лексикографічної обробки заголовків (анотацій, рефератів) документів, щоразу воно підлягає запису на окрему картку.

Сформований масив карток з ключовими словами на етапі 1.4 має забезпечити побудову рубрикатора огляду, який можна розглядати як чорновий план.

### **Побудова рубрикатора**

**Рубрикатор** – це систематизована сукупність ключових слів, що характеризує зміст огляду з наведенням класифікаційних індексів та назв тематичних рубрик, до яких вони відносяться. Рубрикатор огляду значною мірою визначає і логічну побудову огляду та повноту розгляду в ньому окремих питань, а також взаємозв’язок теми огляду з іншими галузями знання.

Рубрикатор огляду зазвичай розглядається як чорновий план, що дозволяє зробити висновок про достатність відібраної колекції документів для розкриття теми огляду.

**Зміст роботи** щодо побудови рубрикатора наведено в *табл. 10* (етап 1.4, технологічні операції 1.4.1-1.4.4). Вид результату цих операцій на прикладі теми огляду “Системне програмне забезпечення персонального комп’ютера” проілюстровано на *мал. 5*.

**Вид кінцевого результату** роботи на етапі 1.4. “Побудова рубрикатора” на прикладі теми огляду “Системне програмне забезпечення персонального комп’ютера” представлено в *додатку 8*.

**Короткі теоретичні відомості.** Основою побудови рубрикатора огляду є логічне групування ключових слів, виділених з заголовка (анотації, реферату) документів на етапі 1.3, за ознакою їх приналежності до певних тематичних напрямків.

Найважливішою операцією побудови рубрикатора огляду є си-

стематизація ключових слів. Сутність її полягає у визначенні приналежності згідно з їх змістовним наповненням до певної тематичної рубрики (класу об'єктів). Виконання цієї операції пов'язане з використанням відомостей про структуру терміносистеми огляду, одержаної на етапі 1.1 “Розробка завдання та складання огляду”.<sup>1</sup> При цьому одержана терміносистема має розглядатися як ієрархічна система, в якій є декілька поіменованих рівнів ієрархії. Кожному з них слід присвоїти цифрове кодове позначення. Зокрема, перший (вищий) рівень ієрархії слід позначати цифровим кодом 1, наступний, нижче розташований рівень – 1.1, далі 1.1.1 і т. д. *Наприклад*, для огляду з теми “Системне програмне забезпечення персонального комп'ютера” такими рівнями будуть: 1 – персональний комп'ютер; 1.1 – програмне забезпечення; 1.1.1 – системне програмне забезпечення; 1.1.2 – прикладне програмне забезпечення; 1.1.1.1 – операційні системи; 1.1.1.2 – сервісні системи; 1.1.1.3 – інструментальні програмні засоби; 1.1.1.4 – системи технічного обслуговування.

Ключові слова, що відносяться до загальнонаукової лексики (*наприклад*, дослідження, організація, створення, управління, застосування тощо), при систематизації мають бути віднесені до тих самих тематичних рубрик, що й логічно пов'язані з ними об'єкти. Виявлення цих відомостей здійснюється через звернення до бібліографічних описів документів, порядкові номери яких приведені на картках з загальнонауковою лексикою.

Безпосередня побудова рубрикатора передбачає упорядкування ключових слів у відповідності до присвоєних ним цифрових кодових позначок за принципом “від загального до конкретного”, тобто відповідно до подальшого збільшення деталізації коду. А саме: чим більш детальним є цифровий код тематичної рубрики, тим більш нижче положення в ієрархічній структурі рубрикатора має займати дана рубрика. Ключові слова, що мають однаковий цифровий код, тобто такі, що відносяться до однієї тематичної рубрики, мають бути упорядковані за алфавітом. Кожна тематична рубрика ідентифікується в рубрикаторі порядковим номером, цифровим кодом і найменуванням.

Результати систематизації ключових слів спочатку фіксуються на картках, оформлених на попередньому етапі (рекомендований розмір 6×8 см.). У подальшому одержані дані переносяться на паперові

---

<sup>1</sup> При наявності в укладача огляду знань у галузі лінгвістичних засобів автоматизації, рекомендовано виконання цієї операції з використанням Універсальної десяткової класифікації (УДК) або Бібліотечно-бібліографічної класифікації (ББК).

листи у відповідності до формату запису (див. додаток 8).

Враховуючи те, що рубрикатор значною мірою формує структуру і зміст огляду, розробка його має бути досить ретельною, з використанням при необхідності різних джерел інформації, що дозволяють встановити логічні зв'язки ключових слів.

### Складання плану огляду

**План** – це систематизований перелік розділів, підрозділів, пунктів і підпунктів, що характеризують тему огляду. План являє собою інформаційну модель теми, що розглядається в огляді, узгоджену зі змістом колекції документів, відібраних для його укладання.

**Зміст роботи** по складанню плану огляду наведено в *табл. 10* (етап 1.5, технологічні операції 1.5.1-1.5.3).

Вид кінцевого результату роботи на етапі 1.5 “Складання плану” на прикладі теми огляду “Системне програмне забезпечення персонального комп’ютера” представлено у *додатку 9*.

**Короткі теоретичні відомості.** Основою складання плану огляду є відбір в складі рубрикатора *ядерних* тематичних рубрик, що розкривають зміст теми огляду, і їх подальшого представлення у вигляді ієрархічної структури.

Найважливішою операцією по складанню плану є аналіз змісту рубрикатора з метою виділення в його складі *ядерних* тематичних рубрик. *Ядерними* слід вважати ті рубрики огляду, які розкривають сутність його теми і представлені ключовими словами, що мають високу частоту вживання. Всі останні рубрики можуть бути віднесені до *периферійних*. При складанні плану огляду ці рубрики не використовуються.

*Ядерні* тематичні рубрики, що займають в ієрархічній структурі рубрикатора вищі положення (які мають найбільш короткі цифрові коди), можуть при складанні плану стати основою формування його розділів. В свою чергу, інші *ядерні* рубрики, що мають більш розгорнуті цифрові коди, можуть використовуватися в якості основи для формулювання розділів, підрозділів і пунктів плану (відповідно до довжини їх цифрового коду) в процесі його формування.

План огляду повинен мати ієрархічну структуру, для якої обов'язковим є дотримання наступних вимог:

- кількість розділів, а також підрозділів, пунктів і підпунктів,

має складати як мінімум два<sup>1</sup>;

- обов'язковими елементами плану є вступ і висновки;
- останній розділ плану має бути безпосередньо логічно пов'язаний з сутністю (предметом) теми огляду;
- всі елементи плану, крім вступу і висновків, повинні мати цифрове позначення з використанням арабських цифр, наприклад, 1, 1.1.1.1.1 тощо.

Складання плану – це завершальний етап роботи по створенню огляду на підготовчій стадії. За ним йде безпосереднє формування тексту огляду.

## Основна стадія підготовки огляду

### *Підготовка тексту огляду*

**Текст огляду** – це зведена характеристика питань теми, що вміщує систематизовану, узагальнену і критично оцінену інформацію.

Текст огляду має відповідати наступним основним вимогам:

- повнота і достовірність використаної інформації;
- логічність структури;
- композиційна цілісність;
- наявність критичної оцінки наведених відомостей;
- аргументованість висновків;
- ясність, чіткість і лаконічність викладу матеріалу;
- відповідність стилю викладу нормам літературної мови.

**Зміст роботи** при підготовці тексту огляду наведено в *табл. 10* (етап 2.1, технологічні операції 2.1.1-2.1.10). Вид результату цих операцій на прикладі теми огляду “Системне програмне забезпечення персонального комп'ютера” проілюстровано на *мал. 6*.

**Вид кінцевого результату** роботи на етапі 2.1 “Підготовка тексту огляду” на прикладі теми огляду “Системне програмне забезпечення персонального комп'ютера” представлено у *додатку 10*.

**Короткі теоретичні відомості.** Основою підготовки тексту огляду є аналітико-синтетична переробка відібраної документальної інформації.

Найважливішими операціями підготовки тексту огляду є, по-перше, відбір і систематизація концептографічної та фактографічної інформації, що характеризує задану тему, по-друге – аналіз, узага-

---

<sup>1</sup> Найбільш доцільно рекомендовано виділяти в структурі плану два-три розділи, а в кожному з них два-три підрозділи.

льнення і оцінка відібраних і систематизованих відомостей.

Пошук документів, з яких мають бути відібрані необхідні відомості, проводиться на основі бази даних (картотеки, сформованої на етапі 1.2.). Перед проведенням пошуку доречно звернути увагу на наявність відомостей про адресу збереження документів. У відповідності до цього рекомендується згрупувати масив бібліографічних описів документів на підсистеми, що відносяться до конкретних книгосховищ. В окремий підмасив збираються бібліографічні відомості на документи, адреса збереження яких невідома. Робота з цим підмасивом бібліографічних даних може бути пов'язана з обстеженням документальних фондів бібліотек не лише даного міста, а й інших через Internet або міжбібліотечний абонемент, що забезпечує передачу потрібних книжок з територіально віддалених книгосховищ у тимчасове використання. При виході в глобальну мережу Internet тексти необхідних документів можуть бути одержані по каналах телекомунікацій. У такому випадку мають бути використані відомості про електронні адреси документів (URL).

Подальше групування одержаних документів має здійснюватися у відповідності до плану огляду.

При відборі інформації для складання тексту огляду, слід враховувати основні положення:

- в огляді мають знайти відображення усі існуючі погляди на питання, які розглядаються, незалежно від особистої концепції автора;
- особлива увага має бути приділена новим відомостям, зокрема новим досягненням, новим шляхам розв'язання проблеми тощо;
- неприпустимо використовувати в огляді застарілі відомості, або ж ті, що викликають сумнів;
- усі параметри, що можуть наводитися у відповідності до однієї системи одиниць вимірювання.

Формалізований аналіз текстів документів пов'язаний з використанням у якості маркерів ключових слів. Зв'язок між конкретними документами і конкретними ключовими словами в межах розділу, підрозділу, пункту чи підпункту огляду визначається його рубрикаторм. Процедура формалізованого аналізу текстів документів включає, по-перше, виділення у складі *змісту* цих документів структурних елементів (частин, розділів, граф, параграфів тощо), що підлягають інформаційному аналізу; по-друге, вилучення з цих фрагментів (абзаців, речень), що вміщують задані ключові слова згідно з рубри-

катором огляду. Кожний такий фрагмент фіксується на окремому листі паперу. При цьому, якщо ключове слово розглядається в документі в різних аспектах, то кожний аспект використання ключового слова має бути виділеним і зафіксованим окремо.

Кожний відібраний фрагмент тексту первинного документа має бути ідентифікований згідно з порядковим номером документа, з якого він вилучений, і номером сторінки, на якій він зафіксований у даному документі (записується у правому верхньому куті), а також номером підрозділу, пункту або підпункту плану огляду, до якого відноситься даний фрагмент (записується в лівому верхньому куті). Між цими даними наводяться відомості (п.і.п.б.) про автора документа. Визначені у фрагменті ключові слова слід підкреслити.

Упорядкування відібраних фрагментів здійснюється на двох етапах: *первинне групування* проводиться у відповідності до плану огляду; подальше упорядкування фрагментів текстів первинних документів (*семантичне групування*) виконується за ознаками наявності в них однакових ключових слів, що дозволяє зібрати в одному місці всі фрагменти, які висвітлюють конкретні аспекти теми огляду.

Подальша робота щодо підготовки тексту огляду пов'язана з аналізом і оцінкою відібраних відомостей. Особлива увага при цьому має бути приділена аналізу новизни, повноти та достовірності відомостей: оцінці подій, фактів, встановленню зв'язків між окремими фактами.

Основним методом<sup>1</sup> цієї роботи є *логічний метод* і метод *статистичної обробки даних*, зокрема, з використанням ЕОМ. Фактографічну інформацію рекомендується подавати у формі таблиць. Взаємозалежність між даними доцільно ілюструвати за допомогою графіків, діаграм тощо.

Важливим різновидом логічного аналізу є *метод порівняння*. Використання даного методу потребує вибору системи критеріїв, що забезпечують ранжування об'єктів, що оцінюються, явищ, процесів тощо.

При аналізі новизни відомостей в якості таких критеріїв можуть використовуватися: час опублікування; час одержання результатів; наявність новизни завдань дослідження чи розробки; нестандартність методики роботи; ступінь відмінності одержаних результатів від вже відомих і таких, що вже використовуються на практиці; наявність

---

<sup>1</sup> Крім цих методів, може використовуватися і метод експертних оцінок, який потребує звернення до спеціалістів відповідної галузі знання.



нових даних; опис нових способів вирішення завдань, нових зв'язків між відомими фактами; нових закономірностей, нових теорій тощо.

В якості критеріїв достовірності використовують наукову репутацію автора, наявність і характер посилань на розглянуті документи, порівняльні переваги і недоліки використаних методик тощо.

Аналіз повноти відібраних відомостей проводять шляхом порівняння їх з рубрикатором огляду.

Після аналізу і оцінки відібраних відомостей можна приступити до написання тексту розділів, підрозділів, пунктів і підпунктів огляду.

Формалізований синтез фрагментів текстів документів полягає у встановленні між ними логічних зв'язків з використанням різного роду словесних кліше: акцентуючих, нейтральних, узагальнюючих, підсумовуючих та інших, а також зворотних дієслів і коротких пасивних дієприкметників (перелік таких лексичних одиниць наведено у *додатках 11-12*).

Після цього проводиться кінцеве формування тексту основної частини огляду з уведенням до нього практичних зауважень, узагальнень, висновків; готуються вступ і висновки огляду, здійснюється його загальне компонування.

Результати роботи щодо підготовки тексту огляду спочатку фіксуються на окремих листках паперу (рекомендовано розмір 10×15 см.). У подальшому сформований текст огляду переноситься на стандартні листи паперу згідно з встановленими вимогами до оформлення тексту огляду.

### ***Редагування тексту огляду***

***Редагування тексту огляду*** – це процес його перевірки на відповідність вимогам і виправлення знайдених недоліків.

Редагування тексту огляду покликане забезпечити відповідний рівень його якості як наукового документа. Для виконання цієї роботи необхідні знання як особливостей оглядових документів, так і вимог до них: повноти, точності, логічності, стислості, чіткості, прозорості тощо.

***Зміст роботи*** з редагування тексту огляду наведено в *табл. 10* (етап 2.2., технологічні операції 2.2.1-2.2.3).

***Короткі теоретичні відомості.*** Створений на етапі 2.1 текст огляду потребує всебічного аналізу з метою виявлення і усунення в ньому логічних, стилістичних, орфографічних і синтаксичних помилок.

У першу чергу слід приділити увагу усуненню логічних помилок, серед яких виділяються наступні типи:

- помилки в посиланнях, тобто в основі доказів, коли тезу, що доводиться, намагаються вивести з помилкових посилань (аргументів);
- помилки в тезі, тобто думки, які слід довести; при цьому може мати місце підміна тези або відхід від неї, коли при доведенні однієї тези, через певний час у процесі цих же доказів починають доводити вже іншу, здебільшого схожу з початковою лише зовні;
- помилки в аргументації, тобто у формі висновку, міркувань, коли теза не витікає з посилань, або коли на підтвердження тези наводяться аргументи самі по собі вірні, але які не є достатнім підґрунтям для тези, і тому не є такими, що доводять її справедливості;
- помилки, пов'язані з переносом певних властивостей невеликої частини предметів даного класу і поспішним узагальненням;
- помилки, пов'язані з відсутністю достатніх аргументів для висновків типу *звідси витікає, таким чином* тощо;
- помилки, пов'язані з порушенням обсягу понять;
- помилки, пов'язані з невизначеністю змісту, вкладеного в термін і, відповідно, з можливістю подвійного його тлумачення;
- помилки класифікації.

При коригуванні стилістичних огріхів необхідне усунення:

- застарілої лексики;
- мовної надмірності (кожна фраза огляду має починатися безпосередньо з викладу суті питання без зайвих вступних слів);
- неточних або нечітких висловів;
- професійної жаргонної лексики;
- мовних штампів;
- неправильного вживання дієслів для показу ставлення укладача огляду до матеріалу, який висвітлюється (рекомендується застосування дієслів у безособовій формі, *наприклад: викладене засвідчує, можна стверджувати* тощо або заміна їх відповідними короткими пасивними дієприкметниками, *наприклад: розглянуті, проаналізовані, описані* тощо);
- пропуску відповідних в змістовому відношенні структурних елементів речення;
- вживання багатозначних слів без урахування контексту огляду;
- використання слів, притаманних іншим стилям мови (наприклад, розмовному, офіційно-діловому, канцелярському тощо);
- помилок, пов'язаних з нерозрізненням слів-паронімів;
- неправильного вживання прийменників;
- неправильного вживання чисельників (чисельники слід записувати цифрами);
- неправильного запису в тексті прізвища та ініціалів (в тексті

ініціали мають стояти перед прізвищем);

- орфографічних і синтаксичних помилок при складанні огляду.

## Заключна стадія підготовки огляду

### *Підготовка довідкового апарата до огляду*

*Довідковий апарат огляду* – це сукупність допоміжних показчиків, що виконують роль путівника по тексту огляду і забезпечують ефективність пошуку в ньому інформації.

Допоміжний показчик являє собою перелік назв або позначення об'єктів з вказівкою на місцезнаходження відповідних відомостей. Найбільш зручним для користувачів є абетковий принцип побудови допоміжних показчиків.

До найбільш важливих допоміжних показчиків огляду відносяться:

- показчик персоналій, який вміщує алфавітний перелік особистих імен, що згадуються в тексті огляду;
- показчик авторів, що вміщує алфавітний перелік прізвищ та ініціалів авторів документів, використаних при складанні огляду;
- список скорочень, що вміщує абетковий перелік цих лексичних одиниць з паралельним представленням їх повних найменувань.

Іншими видами допоміжних показчиків є: предметний, хронологічний, тематичний показчики термінів, формул, ілюстрацій, географічних назв, етнографічних назв, міфологічних імен, підприємств, рослин тощо.

Вибір конкретного комплексу допоміжних показчиків визначається особливостями теми огляда.

*Зміст роботи* щодо підготовки довідкового апарату до огляду приведено в *табл. 10* (етап 3.1, технологічні операції 3.1.1-3.1.3).

*Вид кінцевого результату* роботи на етапі 3.1 “Підготовка довідкового апарату до огляду” на прикладі теми “Системне програмне забезпечення персонального комп'ютера” наведено у *додатку 5*.

*Короткі теоретичні відомості.* Основою підготовки довідкового апарату до огляда є аналіз його тексту і список літератури.

Найважливішими операціями по складанню допоміжних показчиків є відбір і подальше упорядкування заданих лексичних одиниць.

Технологія укладання допоміжних показчиків персоналій має багато спільного з технологією укладання частотного словника, а саме: виділені лексичні одиниці записуються на окремі картки з наведенням порядкового номера документа, в якому вони наводяться.

При цьому на перше місце виноситься прізвище.

Найчастіше особи, згадані в тексті огляду, відображаються в покажчику під особистим прізвищем. Виключення складають:

- імена осіб, які увійшли в історію без прізвища;
- імена, що виступають в якості псевдонімів;
- міфологічні, біблійні, античні імена тощо.

Список скорочень формується на основі аналізу як тексту огляду, так і списку літератури до нього. Поряд із скороченням термінів у нього слід вводити і скорочення назв різних об'єктів (*наприклад*, баз даних, мов програмування, пакетів прикладних програм, операційних систем тощо).

У складі допоміжного покажчика допустимо виділяти дві частини: перша – мовами з латинським алфавітом. Для іноземних скорочень доцільно наводити також їх переклад національною мовою.

Результати роботи по виділенню та відбору лексичних одиниць для складання покажчика першочергово фіксуються на картках (рекомендований розмір 6×8 см.). Незалежно від того, скільки разів лексична одиниця вживається в тексті або списку літератури, вона щоразу підлягає запису на окремій картці з наведенням порядкового номера відповідного документа. Після упорядкування відповідних лексичних одиниць за алфавітом, має бути усунено їх дублювання (з відповідним переносом номерів документів на одну з карток).

У подальшому одержані дані переносяться на листи паперу у відповідності до встановленого формату запису (*див. додаток 5*).

### ***Оформлення огляду***

Правила оформлення тексту огляду визначаються відповідним державним стандартом.

Текст огляду може бути виконано рукописним, машинописним способом, а також із застосуванням друкованих і графічних засобів ЕОМ. Його якість має відповідати вимогам чіткого відтворення засобами репрографії.

Сторінки тексту мають відповідати формату А4 (А3).

Текст слід розташовувати на одній стороні аркуша паперу з дотриманням таких розмірів полів: ліве – не менш 30 мм., праве – не менш 10 мм., верхнє – не менш 15 мм., нижнє – не менш 20 мм.

Сторінки тексту нумеруються арабськими цифрами з дотриманням наскрізної нумерації по всьому тексту. Титульна сторінка вклю-

чається в загальну нумерацію сторінок тексту. Номер сторінки на титульному листі не проставляється. Ілюстрації, таблиці і роздрукування з ЕОМ враховуються як сторінки тексту.

Розділи, підрозділи, пункти, підпункти тексту нумеруються арабськими цифрами з крапкою, *наприклад: 1, 1.1, 1.1.1* тощо.

Вступ, розділи основної частини, висновки, список літератури, допоміжні покажчики і додатки повинні починатися з нової сторінки і мати заголовки, надрукований прописними літерами. Підрозділи, пункти і підпункти розташовуються послідовно один за одним.

Заголовки структурних елементів огляду слід розташовувати у середині строки без крапки наприкінці, не підкреслюючи. Переноси слів у заголовках неприпустимі, прийменники і сполучники наприкінці строки не залишаються. Відстань між заголовками і текстом має бути не менше, ніж 3-4 інтервали.

Підготовлений і укладений з вищевказаними вимогами текст огляду оформлюється в спеціальну папку або брошурується.

Зміст текстової частини огляду може бути представлений у вигляді тексту, таблиць, ілюстрацій, формул, рівнів та інших складових. У тексті огляду можуть бути використані наступні види посилань:

- структурні елементи огляду, таблиці, ілюстрації, формули, рівняння, посилання на перерахування, додатки тощо;
- посилання на документи (бібліографічні посилання).

Посилання на структурні елементи і фрагменти тексту оформлюються за наступними правилами:

- при посиланні в тексті на структурні елементи і фрагменти огляду або інші форми представлення матеріалу необхідно вказати їх назву і порядкові номери. *Наприклад, ...в розділі 1 було розглянуто..., ...відповідно до 1.1..., ...у відповідності до табл. 1... (табл.1), ...на малюнку 1, (мал.1), ...за формулою (1), ...в перерахуванні (1), (дод.1) тощо;*

- якщо в тексті наведена лише одна ілюстрація, одна таблиця, одна формула, одне рівняння, один додаток, то в посиланні слід вказувати: *...на малюнку, ...в таблиці, ...по формулі, ...в перерахуванні, ...в додатку.*

Припустимі наступні форми посилань на документи (бібліографічні посилання): на документ в цілому, на певний фрагмент документа, на групу документів.

**Посилання на інші документи в цілому** наводяться у вигляді порядкового номера даного документа у списку літератури, який

вказується в дужках без крапки, *наприклад*: [1].

**Посилання на окремих фрагмент** документа відрізняється від попереднього обов'язковим наведенням сторінок документа, який розглядається або цитується. Посилання на фрагмент документа слід подавати в квадратних дужках у вигляді порядкового номера документа за списком літератури з відділенням від нього порядковим номером сторінки, що вміщує даний фрагмент. *Наприклад*: [1, 3]. Якщо фрагмент у джерелі розміщується на кількох сторінках, їх номери записуються через тире. *Наприклад*: [1, 201-202].

Посилання на думку, яку поділяють ряд авторів або аргументоване у кількох роботах одного й того ж автора, оформлюються шляхом наведення в квадратних дужках порядкових номерів всіх цих робіт у списку літератури. *Наприклад*: [7; 12-15; 21].

Припустиме використання підстрокових посилань, які розташовуються внизу сторінки, під строками основного тексту, в посиланні і оформлюються за діючим стандартом.

До складу тексту огляду можуть входити скорочення, умовні позначки, примітки та інші складові.

**Таблиці** представляють собою форму організації матеріалу, що дозволяє систематизувати і скоротити текст, забезпечити оглядовість і наочність інформації. Правила позначення таблиць:

- кожна таблиця повинна мати назву, яка точно і коротко відображає її зміст. Назва таблиці вміщується над нею;
- таблиці нумеруються арабськими цифрами порядкової нумерації впродовж усього тексту;
- слово *таблиця* і порядковий номер таблиці розміщується на ній у правому верхньому куті над назвою таблиці;
- якщо в тексті є лише одна таблиця, то її не нумерують, слово *таблиця* не пишуть.

Таблиці, в залежності від їх розміру, розташовуються після тексту, в якому вони згадуються вперше, або на наступній сторінці, а в разі необхідності – у додатку.

На всі таблиці в тексті оглядача мають бути посилання.

**Ілюстрації.** До ілюстрацій відносяться фотознімки, репродукції, малюнки, ескізи, креслення, плани, карти, схеми, графіки, діаграми тощо. Використання ілюстрацій доцільно лише тоді, коли вони замінюють, доповнюють, розкривають або пояснюють текстову інформацію, що вміщена в огляді. Правила оформлення ілюстрацій:

- ілюстрації починаються словом *мал.* і нумеруються арабськи-

ми цифрами порядковою нумерацією в межах всього тексту;

– якщо в тексті лише одна ілюстрація, то її не нумерують і *мал.* не пишуть;

– слово *мал.*, порядковий номер ілюстрації і її назву вміщують під ілюстрацією, в кінці назви крапку не ставлять. При необхідності перед цими відомостями вміщують пояснювальні дані;

– ілюстрації розташовуються безпосередньо після тексту, в якому вони згадуються вперше або на наступній сторінці.

На ілюстрації в тексті мають бути посилання.

**Формули** слід виділяти з тексту окремим рядком. Формули мають нумеруватися суцільною нумерацією арабськими цифрами (справа від формули та в дужках), *наприклад*:

$$S=V \times L \quad (2)$$

Пояснення символів, вміщених у формулі, мають бути наведеними безпосередньо під формулою. На всі формули в тексті мають бути посилання.

**Математичне рівняння.** Порядок представлення математичних рівнянь встановлюється таким самим чином, як і для формул.

**Додатки** вміщуються наприкінці огляду. Кожний додаток має починатися з нової строки і мати змістовий заголовок. Додатки нумеруються арабськими цифрами з використанням порядкової нумерації. Номер додатка вміщується в правому верхньому кутку над заголовком додатка після слів *додаток*, після цифри крапку не ставлять. На всі додатки в основній частині мають бути посилання.

*Додаток 1*

## ОБКЛАДИНКА ОГЛЯДУ

Кемеровська державна академія  
культури і мистецтв

Системне програмне  
забезпечення персонального  
комп'ютера

Кемерово 2002



## ТИТУЛЬНА СТОРІНКА

Кемеровська державна академія культури і мистецтв

Факультет інформаційних технологій  
Кафедра автоматизованої обробки інформації

### **СИСТЕМНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМП'ЮТЕРА**

Анотований огляд

Кемерово 2002

## ЗМІСТ ОГЛЯДУ

### ЗМІСТ

Вступ	-----3
1. Персональні комп'ютери – основа технічного забезпечення інформації суспільства	-----5
1.2. Склад програмного забезпечення персонального комп'ютера	-----8
2. Найважливіші компоненти системи програмного забезпечення персональних комп'ютерів	-----20
2.1. Операційні системи	-----20
2.1.1. Операційна система MS DOS	-----26
2.1.2. Операційна система Windows	-----32
2.1.3. Операційна система UNIX	-----36
2.2. Інструментальні програмні засоби	-----41
Висновки	-----45
Список літератури	-----47
Список скорочень	-----49
Показчик персоналій	-----50
Додатки	-----52

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ (фрагмент)

1. Брябін В.М. Программное обеспечение персональных ЭВМ / В.М. Брябін. – М.: Наука, 1990. – 272 с.
2. Бройдо В.Л. Офисная техника для делопроизводства и управления / В.Л. Бройдо. – М.: Информационно-издательский дом “Филинь”, 1998. – 42 с.
3. ГОСТ 28195-89. Оценка качества программных средств. Общие положения. – Введ. 01.07.90. – М.: Изд-во стандартов, 1990. – 38с.
4. Дейтел Д. Введение в операционные системы / Д. Дейтел. – М.: Мир, 1987. – Т. 2. – 398 с.
5. Инструментальные средства персональных ЭВМ. – М: Высшая школа, 1993. – 142 с.
6. Исаков В.Г. Инструментальное средство “APOLLO” для разработки компьютерных обучающих систем / В.Г.Исаков, С.В.Тарабунин // Новые информационные технологии в университетском образовании: Материалы международной научно-практической конференции, 25-27 марта 1997 г. – Новосибирск: Изд-во НИИ МИОО НГУ, 1997. – С. 145-146.
7. Керниган Б. UNIX – универсальная среда программирования / Б. Керниган, Р. Пайк. – М.: Финансы и статистика, 1992. – 300 с.
8. Кузнецов С.Д. Четверть века операционной системе UNIX // Открытые системы. – 1995. – № 1. – С. 14-21.
9. Марков А.С. Программное обеспечение ЭВМ / А.С. Марков, М.П. Милов. – М.: Высшая школа, 1990. – 127 с.
10. OS MS DOS 6.2. Справочное руководство для пользователей компьютеров IBM PC. – М.: ВА Принт, 1994. – 362 с.
11. Саш Н. WINDOWS 95: новая среда для настольных ПК // Системность и качество. – 1995. – № 3. – С. 40-42.
12. Федорова А. Программное обеспечение: тенденции и прогнозы / А. Федорова, Д. Ромадин // Компьютер Пресс. – 1996. – № 1. – С. 18.

## ЗРАЗКИ ДОПОМІЖНИХ ПОКАЖЧИКІВ

### СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

(фрагмент)

ОС – операційна система  
ПК – персональний комп'ютер  
ПЗ – програмне забезпечення  
ПЕОМ – персональна електронно-обчислювальна машина  
ЕОМ – електронно-обчислювальна машина

### ПОКАЖЧИК ПЕРСОНАЛІЙ

(фрагмент)

Керниган Б.	7 <sup>1</sup>
Ритчи Д.	12
Томпсон К.	16

### ПОКАЖЧИК АВТОРІВ

(фрагмент)

Брябін В.М.	1
Бройдо В.Л.	2
Дейтел О.	4
Ісаков В.Г.	6
Керніган Б.	7
Кузнецов С.Д.	8
Марков А.С.	9
Мілов М.П.	9
Пайк Р.	7

### Завдання на складання огляду з теми

#### “Системне програмне забезпечення персональних комп'ютерів”

Хронологічні межі	1989-2001
Видові межі	не регламентовано
Географічні межі	не регламентовано
Мовні межі	не регламентовано
Тематичні межі	персональні комп'ютери

<sup>1</sup> Цифра означає номер документа у списку літератури.

Персональні комп'ютери	системне програмне забезпечення
с. ПК	Системне програмне забезпечення:
с. персональні ЕОМ	с. загальне програмне забезпечення
с. ПЕОМ	р. програмне забезпечення
р. мікроЕОМ	в. операційні системи
в. портативний персональний комп'ютер	в. сервісні системи
в. персональний комп'ютер	в. операційні системи
в. кишеньковий комп'ютер	в. інструментальні програмні засоби
а. комп'ютеризація	в. системи технічного обслуговування
а. автоматизація	а. прикладне програмне забезпечення
а. інформатизація	

*Додаток 7*

### ЧАСТОТНИЙ СЛОВНИК (фрагмент)

№ з\п	Найменування ключових слів	Порядковий номер документа	Частота використання
1	2	3	4
1.	Діловодство	2	1
2.	Якість	3	1
3.	Комп'ютери IBM PC	10	1
4.	Комп'ютери персональні настільні	11	1
5.	Машини електронні обчислювальні	9	1
6.	Машини електронні обчислювальні персональні	1, 5	2
7.	Забезпечення програмне	1, 9, 12	3
8.	Оргтехніка офісна	2	1
9.	Оцінка	3	1
10.	Положення загальні	3	1
11.	Користувачі	10	1
1	2	3	4

12.	Проблеми	2	1
13.	Прогнози	12	1
14.	Розробка	6	1
15.	Керівництво довідкове	10	1
16.	Система операційна MS DOS 6.2	10	1
17.	Система операційна UNIX	8	1
18.	Системи навчаючі комп'ютерні	6	1
19.	Системи операційні	4	1
20.	Середовище нове Windows 95	11	1
21.	Середовище програмування універсальне UNIX	7	1
22.	Засоби інструментальні	5	1
23.	Засіб інструментальний "APOLLO"	6	1
24.	Засоби програмні	3	1
25.	Тенденції	12	1
26.	Управління	2	1

Додаток 8

### РУБРИКАТОР (фрагмент)

№ з/п	Класифікаційний індекс тематичної рубрики	Найменування тематичної рубрики, ключового слова	Порядковий номер документів	Частота використання ключового слова
1.	2.	3.	4.	5.
1	1	Персональні комп'ютери		
		Комп'ютери IBM PC	10	1
		Комп'ютери персональні настільні	11	1
		ЕОМ	9	1
		Машини електронні обчислювальні	1, 5	2
		Користувачі	10	1
		Керівництво довідкове	10	1
2	1.1	Програмне забезпечення		
		Якість	3	1
		Забезпечення програмне	1, 9, 12	3
		Оцінка	3	1
		Положення загальні	3	1
		Прогнози	12	1
		Засоби програмні	1	1
		Тенденції	12	1
3	1.1.1	Системне програмне забезпечення		
4	1.1.1.1	Операційні системи		
1.	2.	3.	4.	5.

		Система операційна MS DOS 6.2	10	1
		Система операційна UNIX	8	1
		Системи операційні	4	1
		Середовище нове Windows 95	11	1
		Середовище програмування універсальне UNIX	7	1
5	1.1.1.2	Інструментальні програмні засоби		
		Засоби інструментальні	5	1
		Засіб інструментальний "APOLLO"	6	2
6	1.1.2	Прикладне програмне забезпечення		
		Розробка	6	1
		Системи навчаючі комп'ютерні	6	1

*Додаток 9*

## ПЛАН

Вступ

1. Персональні комп'ютери – основа технічного забезпечення інформатизації суспільства.

1.1. Особливості, види і функціональні характеристики.

1.2. Склад програмного забезпечення персональних комп'ютерів.

2. Найважливіші компоненти системного програмного забезпечення персональних комп'ютерів.

2.1. Операційні системи.

2.1.1. Операційна система MS DOS.

2.1.2. Операційна система Windows.

2.1.3. Операційна система UNIX.

2.2. Інструментальні програмні засоби.

Висновки.

*Додаток 10*

## ТЕКСТ ОГЛЯДУ (фрагмент)

Операційній системі UNIX виповнилося вже тридцять років. Вона продовжує розвиватися і привертає до себе увагу користувачів [7, 8, 12, 17, 34]. Історія операційної системи UNIX розпочалась в надрах ВМ Telephone Laboratories, вона зв'язана з відомими нині усім іменами Кена Томпсона, Денніса Рітчі і Брайана Кернігана [8, 14]. До середини 80-х рр. операційна система UNIX розвивалась в основному у відповідності до широкої некомерційної участі програмістів з рі-

зних компаній і університетів Америки, Європи, Австралії [8, 14]. В дійсний час з тематикою розвитку операційної системи UNIX пов'язано чимало комерційних фірм і дослідницьких організацій [8, 15]. Однією з найважливіших причин успіху системи UNIX є можливість досить легкого і швидкого її освоєння, чому сприяє наявність компактної і канонічно організованої документації [8, 15].

Серед факторів, що приймаються до уваги при виборі операційної системи, називається перш за все співвідношення ціна/продуктивність, а також репутація виробника, доступність додатків, інтеграція з існуючими платформами [13, 21; 31, 5].

Інформаційно-обчислювальні мережі відіграють все більшу роль в сучасному суспільстві. Для того, щоб забезпечити їх функціонування, необхідна наявність мережевого програмного забезпечення і, перш за все, мережевих операційних систем. Тривалий час на ринку мережевих операційних систем панувала фірма Novell. Сьогодні, як відзначено в низці публікацій [2; 19; 23; 27; 41], на лідерство претендують як Novell, так і Microsoft. Обидві компанії постійно поновлюють версії своїх продуктів, розвиваючи можливості їх оптимального використання.

## *Додаток 11*

### **Приблизний перелік мовних кліше, що рекомендуються для використання при формуванні тексту огляду**

<b><i>Активізують:</i></b>	<b><i>Висловлюють сумнів:</i></b>	так само
підкреслимо	але	так само, як і
зазначимо	все ж	таким чином
<b><i>Акцентують:</i></b>	напевне	все більше
важливо зазначити	сумніви	в основному
<b><i>Заперечують:</i></b>	<b><i>Висловлюють</i></b>	<b><i>по-</i></b>
тим не менш	<b><i>втор:</i></b>	у середньому
одначе	знову	все це
	знов	
	іще	
	ще раз	

### **Тимчасові:**

у майбутньому  
в.....році  
в кінці  
в період з...по...  
в сучасних умовах  
протягом  
під час  
до цих пір  
за (період)

поки що  
з...року  
з цього часу  
зараз  
тепер (тоді)  
через (років)

### **Висловлюють необхідність:**

слід  
необхідно  
потрібно  
треба

### **Висловлюють одночасність**

водночас  
певний  
разом з ним  
одночасно

### **Висловлюють приєднання:**

а також  
не тільки, а й  
рекомендований  
складний  
спеціальний  
суттєвий

### **Висловлюють порівняння:**

аналогічний  
ідентичний  
найбільший  
найкращий  
найменший  
порівняно з  
точно так

### **Висловлюють впевненість:**

безумовно  
безсумнівно  
не слід говорити, що  
ніхто інший, як  
до і після  
до того, як

на порядок

на рівні  
незначний  
приблизно  
від...до  
порядку

майже  
наближено  
з точністю  
**Доповнюють:**

в додаток до

в останньому

до того ж  
окрім того  
**Узагальнюють:**  
в загальних рисах

таким чином  
**Пояснюють:**

наприклад  
оскільки  
тому, що

### **Описують:**

таким чином  
точно так

### **Визначають аспект:**

у відношенні  
в плані  
в розрізі  
в світлі  
в розумінні  
**Визначають  
межу:**

близький до

в зоні  
в діапазоні  
в інтервалі

у масштабі

в межах  
на рівні  
в стадії  
високий  
достатньо

значний  
максимальний  
мінімальний  
багато  
настільки, що  
невеликий



точний  
еквівалентний  
**Розрізняють:**  
на відміну від  
інший  
інакше  
по-іншому  
**Перераховують:**  
у першому випадку  
по-перше, по-друге  
іншими словами  
інакше кажучи  
**Суперечать:**  
але  
а не  
в іншому випадку  
на противагу  
у протиріччі з  
**Уточнюють:**  
більшою мірою  
більш за все  
у більшості випадків  
в ситуації  
у випадку  
в тому випадку, коли  
в тому числі  
у вузькому розумінні  
слова  
за умов  
зокрема  
при (у часі)  
а саме

при потребі  
**Відсилають:**  
до викладеного  
вище  
виведений  
вироблений  
вищеописаний  
вищенаведений  
вищевказаний  
викладений  
описаний  
одержаний  
запропонований  
попередній  
наведений  
розроблений  
вказаний  
згаданий  
**Оцінюють:**  
важливий  
досить  
в той час, коли  
за  
або ж  
не...., а  
не дивлячись на  
одначе  
з одного боку  
тоді, як  
хоча

новий  
зазвичай  
оптимальний  
повністю  
позитивний  
рівний  
різний  
**Підсумовують:**  
в результаті  
всього  
тобто  
як бачимо  
наприкінці  
звідси  
за результатами  
тобто  
таким чином  
виходить, значить  
отже  
таким чином  
тим самим  
**Стверджують:**  
можна  
так

## Класифікація характерних помилок при складанні огляду

*При розробці завдання для складання огляду:*

1. Неправильно визначені формальні (хронологічні, видові, географічні, мовні) межі відбору документів.
2. Результати структурно-семантичного аналізу неповно (неточно) розкривають зміст теми огляду і визначають семантичні межі відбору документів.

*При складанні списку літератури:*

1. Бібліографічний опис документів не відповідає вимогам діючого стандарту.
2. Бібліографічні описи документів не відповідають вимогам діючих стандартів.
3. Поручено об'єктивно-хронологічний принцип упорядкування документів.
4. Присутні застарілі документи.
5. Не забезпечена потрібна широта видового складу документів.
6. Відсутні зарубіжні документи.
7. Є викривлення фактографічних відомостей.

*При складанні частотного словника:*

1. Перелік ключових слів є неповним.
2. Словосполучення представлені в неінверсованій формі або інверсія проведена неправильно.
3. Неправильно використані одиничні та множинні числа.
4. Є порушення у алфавітній побудові списку ключових слів.
5. Аббревіатури не замінені повними словосполученнями.
6. Власні назви відірвані від пов'язаних з ними загальних назв.
7. Відповідні ключовим словам порядкові номери не відповідають списку літератури.

*При побудові рубрикатора:*

1. Неправильно визначена приналежність ключового слова до тематичної рубрики.
2. Неправильно упорядковано тематичні рубрики.
3. Неправильно упорядковано ключові слова в межах тематичної рубрики.
4. Відсутні найменування (класифікаційні індекси) тематичних рубрик.
5. Відсутні порядкові номери тематичних рубрик.

*При складанні плану:*

1. Не розкрита сутність теми огляду.
2. Відсутня внутрішня логіка плану.

3. Назви теми, розділу, підрозділу тощо дублюють один одного.
4. Назва останнього розділу не зорієнтована на характеристику предмета теми.
5. Кількість розділів, підрозділів тощо складає менше, ніж два.
6. Відсутні *Вступ* і *Висновки*.
7. Відсутній логічний зв'язок із рубриками огляду.
8. Наявні надлишкові повтори термінів в назвах розділів, пунктів, підпунктів.
9. Неправильно складено цифрове позначення елементів плану.

*При розробці і редагуванні тексту огляду:*

1. Не розкрито зміст розділу, підрозділу, пункту, підпункту.
2. Відсутні або неправильно оформлені посилання на використані первинні документи.
3. Не всі документи включені до списку огляду.
4. Мають місце застарілі відомості.
5. Поручена точність у викладенні матеріалу.
6. Відсутнє необхідне узагальнення матеріалу.
7. Відсутня оцінка протилежних точок зору на проблему.
8. Використовуються занадто великі, складно побудовані речення.
9. Виклад матеріалу подається від першої особи.
10. Використані прийоми побудови публіцистичних речень.
11. Поручується логічність викладу матеріалу.
12. Поручена послідовність викладу матеріалу.
13. Не забезпечена композиційна цілісність тексту.
14. Не забезпечена ясність, чіткість і лаконічність викладу матеріалу.
15. Не аргументовані висновки і рекомендації.
16. Не дотримано вимог щодо структури *Вступу* та *Висновків*.
17. Мають місце граматичні помилки.

*При укладанні допоміжних покажчиків*

1. Не забезпечено повноту покажчика.
2. Є помилки у посиланнях на порядкові номери документів.
3. Є погрішності в записах особистих імен.
4. Скорочення не відповідають діючим стандартам.

*При оформленні огляду:*

1. Поручено вимоги до оформлення елементів огляду.
2. Поручено послідовність елементів огляду.
3. Поручено вимоги щодо оформлення заголовків розділів, підрозділів, пунктів і підпунктів огляду.
4. Поручено вимоги щодо оформлення таблиць і малюнків.

5. Поручено вимоги до нумерації сторінок огляду.

### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Яку роль відіграє мова в галузі соціальних комунікацій і які проблеми виникають при цьому?
2. Що собою становить ІПМ?
3. Яка структура ІПМ?
4. Які вимоги до ІПМ?
5. Які є види ІПМ?
6. Що таке *ІПМ предметизації*?
7. Дайте визначення поняття *предметної рубрики*. Які функції вона виконує?
8. Що собою становить *систематизація документів*?
9. Які Ви знаєте таблиці класифікації?
10. Охарактеризуйте УДК, її функціональне призначення
11. Які спеціальні документні класифікації використовуються в Україні?
12. Що собою становить *дескрипторна ІПМ*? Чим вона відрізняється від інших ІПМ?
13. Наведіть визначення *дескриптора* та *аскриптора*.
14. Поясніть поняття: *лексика, синтагматика, парадигматика*.
15. Охарактеризуйте структуру словникової статті дескриптора та словникової статті аскриптора.
16. Що собою становить ІПТ? Яка його структура та призначення?
17. Які види ІПТ Ви знаєте?
18. Яка методика побудови ІПТ?
19. Охарактеризуйте методику автоматизації побудови та ведення ІПТ.
20. Які є види індексування?
21. Що таке *пошуковий образ документа (ПОД)*?
22. Охарактеризуйте основні етапи індексування.
23. Охарактеризуйте методику предметизації, систематизації, координатного індексування.
24. Які є показники якості індексування?
25. Що таке *автоматичне індексування*?
26. Які методи вибору ключових слів використовуються в системах автоматичного індексування?
27. Розкрийте сутність методів індексування пошуковими роботами.
28. Поясніть поняття *Реферування як процес АСП*.

29. Поясніть поняття *Реферативна інформація*.
30. Які вимоги до загальноосвітніх і професійних знань референта?
31. Поясніть поняття *ознайомлювальне, вивчаюче і реферативне читання*.
32. Дайте характеристику Національній системі НТІ України: поняття, призначення, структура.
33. Дайте характеристику загальнореферативній БД “Україніка наукова” і її паперовому варіанту УРЖ “Джерело”.
34. Що таке реферат як інформаційний документ?
35. Які ви знаєте властивості реферату як вторинного документа?
36. Наведіть порівняльну характеристику інформативного та індикативного рефератів.
37. Назвіть основні функції реферату як вторинного документа.
38. Поясніть класифікацію рефератів за різними ознаками.
39. Назвіть основні об’єкти реферування і наведіть перелік документів, на які реферати не складаються.
40. Дайте характеристику основним видам реферативних документів.
41. Поясніть структуру реферативних видань.
42. Дайте характеристику системі реферативних документів.
43. Які функції виконує система реферативних документів?
44. Дайте характеристику основним етапам реферування.
45. Що являє собою поаспектний метод реферування?
46. Поясніть методи роботи над вторинними документами: екстрагування, перефразування та інтерпретації.
47. Дайте характеристику квазіреферуванню та власному автоматичному реферуванню.
48. Що таке формалізована методика підготовки рефератів?
49. Дайте характеристику маркерам, індикаторам і поясніть їх використання у формалізованій методиці реферування.
50. Що таке план-макет поаспектного аналізу документа при реферуванні?
51. В чому полягає особливість реферату, одержаного в результаті використання формалізованої методики реферування?
52. Що таке оглядово-аналітичні документи?
53. Назвіть основні публікації, що висвітлюють теорію та методику формалізованої підготовки оглядових документів.
54. Дайте характеристику огляду як вторинному документу.
55. Розкрийте значення понять *системне знання* та *ситуативне*

*знання.*

56. Що таке концептографічна інформація?
57. Які специфічні риси виокремлюють оглядово-аналітичні видання з-поміж інших вторинних документів?
58. Поясніть різницю між оглядовими та аналітичними документами.
59. Які є види оглядів?
60. Що таке огляд-обґрунтування?
61. В чому полягає сутність підсумовуючих оглядів?
62. Що таке прогностичні огляди?
63. Назвіть основні функції огляду.
64. Що таке оглядове видання як результат АСПІ?
65. Що таке експрес-інформація?
66. Дайте характеристику прес-релізу як вторинному документу.
67. Які функції інформаційної довідки?
68. Які ви знаєте методи подання оглядової інформації?
69. Дайте характеристику основним етапам роботи над оглядом.
70. В чому полягає сутність формалізованої підготовки огляду?
71. Назвіть основні структурні частини огляду як самостійного документа.

## СЛОВНИК ОСНОВНИХ ТЕРМІНІВ

**Автоматизована інформаційно-пошукова система (АІПС)** – інформаційно-пошукова система, що реалізована на базі використання електронно-обчислювальної техніки.

**Автоматизоване індексування** – індексування, технологія якого передбачає використання формальних процедур, що здійснюється за допомогою ЕОТ і включає використання інтелектуальних процедур при прийнятті основних рішень про склад пошукового образу.

**Автоматичне індексування** – індексування, технологія якого передбачає використання тільки формальних процедур обробки тексту, що здійснюється за допомогою ЕОТ.

**Авторитетний запис (АЗ)** – запис, для якого першим елементом є уніфікований заголовок особистих імен, назв установ та організацій, уніфікованих назв, предметних рубрик.

**Авторитетний опис (АО)** – опис, вихідним елементом якого є уніфікований заголовок, який представляє собою ім'я особи, назву організації, предмету, теми, назви твору, які встановлюються організацією, що каталогізує документ і відповідає за запис.

**Авторитетний контроль (АК)** – процес підтримки сталості форм елементів бібліографічних записів, що використовуються як його заголовки, на основі їх уніфікації за допомогою ЕОТ, а також управління варіантами формулювання заголовків та підтримка сумісності цих записів у БД за допомогою посилання на авторитетний файл.

**Аналітико-синтетична переробка інформації (АСПІ)** – процес перетворення інформації, що міститься у документі/ах з метою витягу потрібних споживачеві відомостей, їх порівняння з інформаційними потребами чи запитамі споживачів та узагальнення. Основні види АСПІ: складання бібліографічного опису, анотування, реферування, індексування, науковий переклад, підготовка оглядів, витяг і узагальнення фактичних даних тощо.

**Аналітичний огляд** – інформаційний документ, виконаний на основі як фактографічного, так і концептографічного аналізу первинних документів, призначений зорієнтувати спеціалістів в певному інформаційному потоці (проблемі) та дати оцінку його/її стану, виявити тенденції розвитку. Є результатом як інформаційного згортання інформації, так і розгортання інформації з метою інтерпретованої

орієнтації користувачів в інформаційному потоці. За функціональною ознакою аналітичні огляди поділяються на:

*огляд-обґрунтування*, де подана оцінка стану питання з обґрунтуванням необхідності рішення даної проблеми та набором і оцінкою альтернативних шляхів і методів вирішення;

*підсумкові огляди* подають оцінку стану питання з характеристикою досягнутого рівня, а також невирішених проблем;

*прогностичні огляди* – подають аргументовану оцінку стану питання і визначають перспективні шляхи розвитку науково-технічного напрямку.

**База даних (БД)** – сукупність взаємопов'язаних даних, організованих відповідно до загальних єдиних правил описування, зберігання та маніпулювання.

**Бібліографічна інформація** – інформація про документ, його частину чи документальний потік, документальний масив, опублікований шляхом видання чи депонування, яка створюється з метою інформування користувачів про існування документа, його зовнішні (формальні) ознаки, зміст та інші властивості. Бібліографічна інформація може бути подана в будь-якій формі (усній, рукописній, друкованій, машиночитній тощо), у вигляді каталогів і картотек, окремих бібліографічних видань, частин інших видань і т.п.

**Бібліографічний запис (БЗ)** – бібліографічне повідомлення, що зафіксоване у документальній формі.

**Бібліографічний огляд** – інформаційний документ, виконаний на основі документографічного аналізу, що вміщує сукупність бібліографічних відомостей з певної теми або проблеми, об'єднаних у логічно пов'язаний текст. Його цільове призначення – орієнтація користувачів інформації у документальних потоках. За функціональною ознакою поділяються на:

*огляди нових надходжень* (за певний період – місяць, квартал, рік);

*джерелознавчі огляди*, де розглянуто характер, призначення і тематику творів з певної проблеми чи предмета;

*огляди інформаційних видань* (певної сукупності реферативних журналів, бібліографічних посібників тощо).

**Бібліографічний опис** – множина записаних за певними правилами бібліографічних даних, що ідентифікують документ.

**Бібліографічний пошук** – 1) пошук відомостей про документ (тобто бібліографічної інформації); 2) пошук документів за джерелами бібліографічної інформації.



**Варіантний заголовок** – заголовок у формі, відмінній від встановленої для уніфікованого заголовка.

**Втрати інформації** – показник, який визначається співвідношенням між кількістю невиданих релевантних документів із загальною кількістю релевантних документів у інформаційно-пошуковому масиві.

**Вторинний документ** – документ, що є результатом аналітико-синтетичної переробки інформаційною системою одного чи кількох первинних документів з метою пристосування інформації до інформаційних потреб користувачів.

**Дані** – відомості про факти, події, поняття, ідеї чи команди, подані у формалізованому вигляді, зручному для зберігання, обробки, пересилання та інтерпретації користувачами інформаційної системи.

**Дескрипторний словник** – словник дескрипторної ПІМ, в якому наведені в загальному алфавітному ряду дескриптори і їх синоніми без урахування інших лексичних одиниць.

**Дефініція** – коротке визначення якогось поняття, яке відображає істотні ознаки предмета чи явища.

**Диз'юнкція (логічне об'єднання)** – логічна операція, що об'єднує два і більше висловлень за допомогою сполучника *або*. Позначається знаком ... (A... B). В теорії множин операція диз'юнкції відповідає операції об'єднання множин, позначається символом ... Множина елементів, висловлена за формулою A...B, дорівнює сумі множин A+B.

**Довідник** – розташований після маркеру, призначений для ідентифікації полів бібліографічних даних. У довіднику послідовно наводиться трьохсимвольна позначка для кожного поля даних, довжина поля, позиція початкового символу, що відноситься до першого поля даних.

**Документ** – матеріальний носій, що містить записану інформацію, яка призначена для передачі в соціальному комунікаційно-інформаційному процесі.

**Документ аудіальний** – документ, зміст якого людина сприймає на слух.

**Документ аудіовізуальний** – документ, зміст якого людина сприймає одночасно візуально і на слух.

**Документ візуальний** – документ, зміст якого людина сприймає візуально, через огляд.

**Документ електронний** – документ, призначений для використання за допомогою ЕОМ.

**Документ ізографічний** – документ, у якому інформація передається засобами графічного зображення: живопису, креслення, фотографії тощо.

**Документ картографічний** – документ, який містить умовне зображення Землі, її окремих частин або іншого астрономічного об'єкта за допомогою особливої знакової системи.

**Документ машинозчитувальний** – електронний документ (див. документ електронний).

**Документ нотний** – документ, що містить запис музичного твору особливими графічними знаками (нотами).

**Документальна інформація** – соціальна інформація, що міститься в документі, тобто передається в процесі соціальної комунікації за допомогою речовинного носія.

**Документальна інформаційно-пошукова система** – інформаційно-пошукова система, що призначена для пошуку та видачі документів і (або) відомостей про них.

**Документована інформація** – 1) соціальна інформація, зафіксована в документі з метою її зберігання в часі та (або) передачі в просторі; результат документування. Те саме, що *документальна інформація*; 2) соціальна інформація, що подається з вказівкою на документ, з якого вона вилучена.

**Документальний пошук** – пошук документа, що відповідає інформаційному запиту (має ознаки, що задаються).

**Документографічна інформація** – соціальна інформація, предметом якої є документ (його частина чи сукупність документів); інформація, що описує будь-який документ.

**Документування (інформації)** – складання (створення чи оформлення) документа, в якому передбачається відображення певної інформації.

**Згортання (розгортання) інформації** – зміна фізичного обсягу повідомлення (документа) за результатами аналітико-синтетичної переробки, що супроводжується зменшенням (або збільшенням) його інформативності. За результатами згортання (розгортання) формуються вторинні документи різного функціонального призначення.

**Змістовність огляду** – оптимальна насиченість його інформацією із заданого (визначеного) об'єкта, предмета.

**Знання** – фіксація у свідомості індивідуумів у вигляді відчуття, уявлення, поняття, образу існуючих об'єктивних зв'язків між предметами і явищами реального світу (відображення цього світу у свідомості).

**Електронний ресурс (ЕР)** – електронні дані (інформація у вигляді чисел, літер, символів або їх комбінація), електронні програми (набори операторів або підпрограм), що забезпечують виконання визначених задач, враховуючи обробку даних.

**Електронний ресурс віддаленого доступу (електронний ресурс мережі)** – ресурс, розповсюджений через глобальні телекомунікаційні мережі.

**Електронний ресурс локального доступу** – ресурс, розповсюджений на машинозчитувальних носіях і доступний тільки на індивідуальному робочому місці або в локальній мережі.

**Індексування** – процес відображення змісту документа і / або смислового значення інформаційного запиту інформаційно-пошуковою мовою.

**Індикатори** – лексичні одиниці, що виконують в тексті переважно ідентифікуючі функції, наприклад, підсумовуючі, акцентуючі тощо: тобто, таким чином, слід підкреслити, важливим є, суттєвим є тощо.

**Інформативність** – насиченість змістом, інформацією; кількість відомостей, знань. Або ступінь різноманітності двох і більше текстів, що мають спільний предмет. Наприклад, стаття, короткий виклад, реферат тощо, що відображають різний ступінь згорнутості певного спільного для них тексту, розрізняються між собою ступенем інформативності.

**Інформаційна діяльність** – сукупність процесів одержання, збору, аналізу, переробки, зберігання, пошуку та розповсюдження інформації (а також інших, допоміжних процесів, які забезпечують ці основні процеси), що виконується інформаційними посередниками.

**Інформаційна послуга** – здійснення у визначеній законом формі інформаційної діяльності, спрямованої на доведення інформаційної продукції до споживачів з метою задоволення їх інформаційних потреб.

**Інформаційна потреба** – потреба людини (групи людей) в інформації; необхідність отримання інформації, що відповідає характеру дії чи роботи, що виконується користувачем інформації.

**Інформаційне забезпечення** – сукупність процесів забезпечення інформаційних потреб споживачів інформації, яка складається з підготовки інформації та її доведення до споживачів.

**Інформаційне обслуговування** – галузь професійної інформаційної діяльності комунікаційних посередників, спрямована на задоволення інформаційних потреб споживачів інформації.

**Інформаційний запит** – записаний природною мовою текст, що виражає деяку інформаційну потребу.

**Інформаційний інтерес** – усвідомлена інформаційна потреба чи форма її активного прояву.

**Інформаційний підхід** – один з методологічних підходів щодо дослідження об'єктів різної природи (біологічних, технічних, соціальних), який передбачає опис і розгляд цих об'єктів у вигляді системи, що включає в себе джерело, канал і приймач управління впливу, що припускає їх змістову інтерпретацію.

**Інформаційний пошук** – пошук інформації, яка відповідає інформаційному запиту.

**Інформаційний пошук автоматизований** – інформаційний пошук, який здійснюється ЕОМ за спеціальною програмою, без безпосередньої участі людини.

**Інформаційний шум** – показник, який визначається співвідношенням між кількістю виданих нерелевантних документів і загальною кількістю виданих документів.

**Інформаційно-пошукова мова (ІПМ)** – формалізована штучна мова, що призначена для індексування документів, інформаційних запитів і опису фактів з метою послідовного зберігання та пошуку.

**Інформаційно-пошукова система (ІПС)** – сукупність інформаційно-пошукового масиву, інформаційно-пошукової мови, правил її використання, критерії видачі та технічних засобів, які призначені для інформаційного пошуку.

**Інформаційно-пошуковий масив** – упорядкована сукупність документів, фактів або відомостей про них, яка призначена для інформаційного пошуку.

**Інформаційно-пошуковий тезаурус (ІПТ)** – нормативний словник дескрипторної інформаційно-пошукової мови з зафіксованими в ньому парадигматичними відношеннями між лексичними одиницями.

**Інформація** – 1) знання, що розглядаються з точки зору інформаційного підходу; 2) відомості, призначені для передачі в процесі комунікації; зміст повідомлення; абстрактне поняття, що свідчить про застосування інформаційного підходу (теорії інформації або теорії комунікації) для аналізу того чи іншого явища дійсності; 3) те саме, що соціальна інформація.

**Каталожний бібліографічний запис** – бібліографічний запис, призначений для складання бібліотечного каталога, що включає як обов'язкові такі елементи: бібліографічний опис, заголовок запису та шифр зберігання документа в бібліотечному фонді.

**Комунікант, відправник інформації** – особа, яка починає акт

комунікації та передає інформацію користувачам, або особа, яка є джерелом інформації, що продукує нове знання.

**Комунікативний формат** – формат, призначений для запису та обміну даними в інформаційно-пошукових системах, реалізованих на базі ЕОТ.

**Комунікативний формат бібліографічного запису** – форма запису бібліографічних відомостей при введенні даних у комп'ютер.

**Комунікаційний посередник** – суспільний інститут або людина, яка виконує посередницькі функції в системі соціальних комунікацій між джерелом інформації (автором твору чи документом) та його користувачем.

**Комунікація** – 1) зв'язок; сполучення; 2) передача інформації в процесі взаємодії між джерелом інформації та її користувачем; 3) спілкування, взаємний обмін інформацією між двома комунікаторами.

**Коннектори** – лексичні одиниці, що забезпечують внутрішньо-текстові (міжфразові) зв'язки.

**Концептографічна інформація** – соціальна інформація, що характеризує певні ідеї, думки, погляди, уявлення.

**Кон'юнкція (логічне множення)** – логічна операція, що поєднує два і більше висловлень за допомогою сполучника *i*. Позначається знаком  $\wedge$  ( $A \wedge B$ ). В теорії множин операція кон'юнкції відповідає операції перерахування множин, які позначаються символом  $\cap$ .

**Координатне індексування** – індексування, що передбачає багатоаспектне вираження основного змісту документа і змісту інформаційного запиту ключовими словами або дескрипторами.

**Критерій відповідності** – формальне правило, за яким вирішуючий засіб ПС визначає необхідний і достатній ступінь релевантності документа запиту для видачі його системою.

**Кумулятивність (документа)** – здатність документів наступної ланки в типологічному ланцюжку узагальнювати (кумуляувати) в собі на більш високому рівні згортання елементів тексту, що вміщуються в документах попередніх ланок.

**Маркер запису** – частина запису, що розташована на його початку – складається із 24 символів. Маркер включає відомості, що необхідні для обробки запису в системі.

**Маркери** – слова і словосполучення, однозначно ідентифікуючі той чи інший змістовий аспект документа.

**Машинозчитувальний запис інформації** – запис інформації, призначений для зчитування ЕОМ, виконаний на машинному носіїві даних.

**Машиночитний документ (машинозчитувальний документ)** – документ, призначений для використання людиною за допомогою ЕОМ.

**Метаінформація** – інформація про інформацію, про способи кодування інформації. Метаінформацією в документах (або документальному потоці) є, наприклад, пошукові індекси, анотації, довідковий апарат, іноді вступ, передмова, способи організації масиву документів, правила поводження з автоматизованими системами та ін., що забезпечує, полегшує доступ до інформації.

**Мінімальний релевантний фрагмент** – мінімальна текстова одиниця, що має самостійне комунікативне значення. Це може бути окрема фраза (в даному випадку автосемантична) або певна їх сукупність, що об'єднана тим чи іншим текстовим зв'язком.

**Недокументальна інформація** – складання (створення чи оформлення) документа, в якому передбачається відображення певної інформації.

**НІД – науково-інформаційна діяльність** – галузь народно-господарської діяльності, спрямована на задоволення потреб у науково-технічній інформації.

**НТІ – науково-технічна інформація** – документальні або публічно оголошені відомості про досягнення науки, техніки і виробництва, одержані у процесі науково-дослідної, дослідно-конструкторської, проектно-технологічної, виробничої та громадської діяльності.

**Огляд** – інформаційний документ, що вміщує зведену характеристику стану певного питання (проблеми) із ступенем згортання інформації, необхідним і достатнім для орієнтації певної категорії користувачів інформації у документальному або інформаційному потоках. За глибиною згортання інформації огляди бувають бібліографічними, реферативними та аналітичними.

**Оглядова інформація** – систематизована узагальнена інформація про стан об'єкта (предмета, питання). Під станом об'єкта розуміють його науковий або технічний рівень, організаційно-економічну ситуацію і тенденцію розвитку.

**Орган НТІ** – установа або підрозділ певної установи, що постійно здійснює науково-інформаційну діяльність.

**Первинний документ** – документ, що вміщує результати наукової, технічної, педагогічної та іншої діяльності, наприклад, науковий звіт, стаття, опис до патенту, монографія, підручник тощо.

**Пертинентність** – відповідність інформаційним потребам – показник, який визначається співвідношенням між кількістю знайдених

релевантних документів і загальною кількістю релевантних документів в інформаційно-пошуковому масиві.

**ПОД – пошуковий образ документів** – пошуковий образ, що виражає основний зміст документа в термінах ІПМ.

**ПОЗ – пошуковий образ запиту** – пошуковий образ, що виражає зміст інформаційного запиту в термінах ІПМ.

**Позначка (мітка)** – послідовність трьохцифрових символів, яка використовується для ідентифікації відповідного поля.

**ПП – пошуковий припис** – текст, що включає пошуковий образ запиту і вказівки про логічні операції, які підлягають виконанню в процесі інформаційного пошуку.

**Предметизація** – предметне індексування засобами мови предметних рубрик.

**Професійна інформація** – відомості, які є об'єктом збереження, перетворення і розповсюдження в системі соціальних комунікацій.

**Релевантність** – змістова відповідь змісту документа інформаційному запиту. Розрізняють три різновидності релевантності: релевантність синтаксична – формальна відповідність між пошуковим образом документа і пошуковим образом запиту (визначає машина), релевантність семантична (див. Вище основне визначення (відношення запит – документ)), релевантність прагматична – змістова відношення між змістом документа та інформаційною потребою (цю різновидність називають *пертинентністю*).

**Реферативний огляд** – інформаційний документ, виконаний на основі фактографічного аналізу, що вміщує зведену характеристику фактів і концепцій з певного питання, вилучених з первинних документів для орієнтації користувачів інформації не в документальних, а інформаційних потоках, незалежно від того, з яких документів вони відібрані. Це вторинний документ, що відтворює вивідне знання у вигляді фактографічної інформації, необхідної для інформаційного управління.

**Рубрикація** – 1) розподіл за рубриками; 2) система заголовків документа.

**Семантика** – розділ семіотики, що вивчає тексти з точки зору їх змісту.

**Синонімія** – явище в мові, при якому слова, різні за вимовою, є однаковими за значенням; синоніми – різні знаки, що мають спільне значення.

**Система знання** – сукупність речень (суджень) науки, що фіксує стійкі, необхідні зв'язки і властивості предметів і явищ об'єктивного

світу, що створюють необхідну логічну систему. Є кінцевою метою науково-технічної діяльності.

**Система соціальних комунікацій** – сукупність усіх видів соціальних комунікацій, їх елементів та різних відношень між ними.

**Ситуативне знання** – пропозиції (судження) науки і техніки, які відображають не стійкі і необхідні, а тимчасові, кон'юнктурні, узгоджені з певною ситуацією зв'язки і відношення. Такі речення не є елементами науки як системи, вони слугують тим *середовищем*, в якому розвивається і формується системне знання. На основі ситуаційного знання найчастіше приймаються управлінські рішення.

**Систематизація (класифікаційне індексування)** – присвоєння даним або документам класифікаційних індексів згідно з правилами будь-якої класифікаційної ППМ.

**Соціальна інформація** – інформація, що передається у суспільстві в процесі комунікації між людьми; знання, що розглядається в аспекті комунікації.

Термін *соціальна інформація* часто змінюється скороченою формою *інформація*.

**Соціальна комунікаційно-інформаційна діяльність** – діяльність осіб або суспільних інститутів.

**Термін** – слово або словосполучення, що застосовується для позначення поняття. Поняття є одиницею знання.

**Технологія** – упорядкована сукупність процесів, операції та засобів їх реалізації, що забезпечує виробництво кінцевого продукту із заданими властивостями. До технологічної документації відносяться: номенклатури послуг і, зокрема, інформаційних, класифікатори процесів і операцій, норми та нормативи на певні види робіт. Створення нового інформаційного продукту або послуги передбачає розробку технологічного процесу, який здійснюється поетапно і включає: аналіз вихідних даних; вибір типового або одиничного технологічного процесу; оцінку ресурсної бази; складання технологічного маршруту; розробку технологічних операцій; нормування всієї роботи; розрахування економічної ефективності; оформлення результатів.

**Точність пошуку** – показник, який визначається співвідношенням між кількістю невиданих релевантних документів із загальною кількістю релевантних документів у інформаційно-пошуковому масиві.

**Трасування** – ідентифікація в середині авторитетного запису варіантного або пов'язаного заголовка, який є заголовком авторитетного запису.

**Фактографічний пошук** – пошук фактографічної інформації



(фактичних даних), що відповідає інформаційному запиту.

**Формалізований аналіз і синтез** – використання укладачем вторинного документа з заданих формальних правил, що регламентують і алгоритмізують виконання процесів аналізу і синтезу інформації.

**Формат** – спосіб розміщення та представлення даних на носієві.

## ЛІТЕРАТУРА до курсу в цілому

1. Про інформацію: Закон України // Відомості Верх. Ради України. – 1995. – №13. – С.281-291.
2. Про науково-технічну інформацію: Закон України // Відомості Верх. Ради України. – 1993. – №33. – С.843-851.
3. Про інформаційні агентства: Закон України // Відомості Верх. Ради України. – 1995. – №13. – С.281-291.
4. Про концепцію Національної програми інформатизації: Закон України // Відомості Верх. Ради України. – 1998. – №27-28. – С.494-509.
5. Про Національну програму інформатизації: Закон України // Голос України. – 1998. – 7 квіт. – С.5-6.
6. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22 травня 2003 р. №851 // Офіційний вісник України. – 2003. – №25.
7. Концепція формування системи національних електронних інформаційних ресурсів. Затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 5 травня 2003 р. №259-р // Офіційний вісник України. – 2003. – №18. – С.864.
8. ГОСТ 7.9-77. Реферат и аннотация. Взамен ГОСТ 7.9-70. – М., 1977. – 5 с.
9. ГОСТ 7.0-84. Библиографическая деятельность: Основные термины и определения. – М., 19885. – 24 с.
10. ГОСТ 7.1-84. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления. – М., 1984. – 76 с.
11. ГОСТ 7.66-92. Индексирование документов. Общие требования к координатному индексированию. – М., 1992. – 12 с.
12. ДСТУ 2392-94. Інформація та документація. Базові поняття. Терміни та визначення. – К., 1994. – 53 с. – (Держ. стандарт України).
13. ДСТУ 23-94. Комплектування фонду, бібліографічний опис, аналіз документів. – К., 1994. – 89 с. – (Держ. стандарт України).

14. ДСТУ 3017-95. Видання. Основні види: Терміни визначення. – К., 1995. – 47 с. – (Держ. стандарт України).
15. ДСТУ 3018-95. Видання. Поліграфічне виконання: Терміни та визначення. – К., 1995. – 24 с. – (Держ. стандарт України).
16. ГОСТ 7.9-95. Реферат и аннотация: Общие требования: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 1995. – 11 с.
17. ГОСТ 7.74-96. Информационно-поисковые языки. Термины и определения: Межгос. стандарт. – М., 1996. – 10 с.
18. ДСТУ 3578-97. Документація. Формат для обміну бібліо-графічними даними на магнітних носіях. – К., 1997. – 20 с. – (Держ. стандарт України).
19. ГОСТ 7.80-2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления: Межгос. стандарт. – Минск, 2000. – 7 с.
20. ДСТУ 3582-97. Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі: Загальні вимоги. – К., 1998. – 25 с. – (Держ. стандарт України).
21. ДСТУ 2395-94. Інформація та документація. Обстеження документів, встановлення його предмета та вибір термінів індексування. Загальна методика. – К., 2000. – 10 с. – (Держ. стандарт України).
22. ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления: Межгос. стандарт / СИБИД. – Минск.: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2001. – 23 с.
23. ГОСТ 7.25-2001. Тезаурус информационно-поисковый одноязычный. Правила разработки, структура, состав, форма. Взамен ГОСТ 7.25-80. – М., 2001. – 15 с.
24. ГОСТ 7.83-2001. Электронные издания: основные виды и выходные сведения: Межгос. стандарт / СИБИД. – Минск: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2002. – 13с.
25. Автоматизация индексирования и реферирования документов // Информатика: “Итоги науки и техники”. – М.: ВИНТИ, 1983. – Т.7. – 246 с.
26. Аналітико-синтетична обробка документів: Підруч. для студ. ін-тів культури / Е.Т. Карачинська, Є.А. Медведєва, В.К. Удалова, Л.Г. Хромченко. – Х.: ХДІК, 1996. – 258 с.
27. Блюменау Д.А., Афанасова Л.Н. Индикаторный метод компьютерного свертывания в процессе обучения аналитико-синтетической переработке информации // Науч. и техн. б-ки. – 2001. – №12. – С. 29-42.
28. Блюменау Д.И. Информационный анализ/синтез для фор-

мирования вторичного потока документов. – СПб.: Изд-во “Профессия”, 2002. – 240 с. – (Серия “Специалист”).

29. Блюменау Д.И. О некоторых направлениях формализации информпроцессов // Проблемы информвзаимодействия. – Новосибирск, 1993. – С.206-223.

30. Блюменау Д.И. Проблемы свертывания научной информации. – Л.: Наука, 1982. – 116 с.

31. Воройский Ф.С. Информатика. Новый систематизированный толковый словарь-справочник: введение в современные информационные и телекоммуникационные технологии в терминах и фактах. Вып. 3. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2003. – 755 с.

32. Гречихин А.А., Здоров И.Г. Информационные издания: Типология и основные особенности подготовки. – М.: Книга, 1988. – 272 с.

33. Гречихин А.А. Развитие системы информационных изданий: историко-книговедческий анализ // Книга: Исслед. и материалы. – М., 1973. – Сб. 27. – С. 28-48.

34. Жалдак М.І. Інформатика: Навч. посіб. / М.І.Жалдак, Ю.С.Рамський; За ред. М.І. Шкіля. – К., 1991. – 319 с.

35. Короткий термінологічний словник із бібліографознавства та соціальної інформатики / Г.М.Швецова-Водка, Г.В.Сілкова, Л.О.Чернуха та ін. – К.: Кн.палата України, 1998. – 115 с.

36. Кушнарєнко Н.М., Удалова В.К. Наукова обробка документів: Підручник. – К.: Вінар, 2003. – 328 с. – (Вища освіта ХХІ століття).

37. Силкова Г.В. Основи інформаційно-аналітичних досліджень: Навч. посібник. – Рівне, РІС КСУ, 1998. – 49 с.

## До розділу I

38. Антоненко І.П. Авторитетний контроль бібліографічних записів / І.П.Антоненко // Бібліотечний вісник. – 1995. – № 4. – С. 1-4.

39. Библиографическое описание электронных ресурсов: Метод. рекомендации: [Электронный ресурс] / Сост. Т.А Бахтурина, И.С. Дудник, Н.Ю. Кулыгина. – М.: РГБ, 2001. – Режим доступа: [http // www.rsl.ru](http://www.rsl.ru). – Загл. с экрана. – Яз. рус.

40. Вытяжков Т.О. О разработке методики аннотирования / Т.О.Вытяжков // Уч. зап. Харьк. библ. ин-та, 1956. – Вып.2. – С. 110-118.

41. Гендина Н.И. Методика формализованного составления рекомендательной аннотации / Гендина Н.И., Клокова Н.И., Скипор Л.И. // Информационная культура личности: диагностика, технология формирования: Учеб.-метод. пособие. – Кемерово: Кемеров. гос. акад.

культуры и искусств, 1999. – Ч. 2. – С. 4-18.

42. Гендина Н.И. Методика формализованного составления справочной аннотации / Н.И.Гендина, И.Л.Скипор // Там само. – С. 19-31.

43. Жук И.П. Принципы аннотирования книг / И.П.Жук // Красный библиотекарь. – 1926. – № 7. – С. 20-27.

44. Истрина М.В. Аннотирование произведений печати: Метод. пособие / М.В.Истрина. – М.: Книга, 1981. – 48 с.

45. Каспарова Н.Н. Библиографическое описание электронных ресурсов в России: Национальные аспекты и международный опыт / Н.Н.Каспарова // Науч. и техн. б-ки. – 2000. – № 3. – С. 14-16.

46. Каспарова Н.Н. Проблемы взаимосвязи между форматами UNIMARC и UNIMARC ( Authorities ) / Н.Н.Каспарова // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: Новые технологии и новые формы сотрудничества: Материалы конф. “Крым-96”. – ГПНТБ России, 1996. – Т. 2. – С. 140-142.

47. Леонов В.П. Реферирование и аннотирование научно-технической литературы / В.П.Леонов; Отв. ред. Б.С.Елепов. – Новосибирск: Наука, 1986. – 176 с.

48. Лутовинова В.І. Анотування як процес аналітико-синтетичної переробки інформації: Метод. посібник / В.І.Лутовинова. – Х., 2003. – 44 с.

49. Матвієнко О.В. Формат UNIMARC / Authorities – інструмент стандартизації інформаційної діяльності / О.В.Матвієнко // Вісник КНУКіМ. Серія “Педагогіка”. – К., 1999. – С.37-44.

50. Международный коммуникативный формат UNIMARC для авторитетных / Нормативных записей. – М.: ГПНТБ России, 1994. – 68 с.

51. Методические рекомендации по анализу и синтезу информации. – М., 1978. – 34 с.

52. Програмна система УФД / Бібліотека: Версія 24. функціональні можливості: Інструкція користувача. – К., 2003. – 141 с.

53. Сенченко М. Книжкова палата України. Історія і сьогодення / М.Сенченко. – К.: Кн. палата України, 1998. – 166 с.

54. Система автоматизации библиотек ИРБИС: Общее описание системы. – М.: ГПНТБ России, 2000. – 124 с.

55. Соколов А.В. Метод алгоритмического свертывания текстов / А.В.Соколов // НТИ. Сер. 2, 1972. – № 8. – С. 9-14.

56. Составление библиографического описания: Краткие правила. – 2-е изд., доп. – М., 1991. – 220 с.

57. Справочник библиографа. – СПб.: Профессия, 2002. – С. 322-335. – (Серия “Библиотека”).

58. Титова Л.І. Проблема впровадження формату UNIMARC в інформаційно-бібліографічні системи / Л.І.Титова // Бібліотечна планета. – 2000. – № 3. – С. 27-28.

59. Филипова Л.Я. Автоматизированные библиографические базы данных: пользовательский подход: Книга для работников электронных библиотек и информационных служб, имеющих гуманитарное образование / Л.Я.Филипова. – К.: ЧП “Интеграл КИИ”, 1998. – 191 с.

60. Філіпова Л.Я. Проблеми стандартизації, обміну та сумісності бібліографічної інформації в комп'ютерно-бібліографічному середовищі / Л.Я.Філіпова // Вісн. Кн. палати. – 1998. – № 5. – С. 11-14.

61. Фомин А.Г. Аннотация / А.Г. Фомин. – Л., 1929. – 20 с.

62. Формат бібліографічного запису (книги та серіальні видання): Структура / НАН України. НБУ ім. Вернадського. – К.: НБУВ, 1998. – 88 с.

63. Фролова Е. Проблемы внедрения формата UNIMARC в национальную среду России / Е.Фролова // Науч. и техн. б-ки. – 1998. – № 2. – С. 115-121.

64. Чепуренко Я.О. Система електронних інформаційних ресурсів органів державної влади: становлення та розвиток / Я.О.Чепуренко // Бібліотекознавство. Інформологія. – 2004. – № 2. – С. 58.

65. Шамурин Е.И. Методика составления аннотаций / Е.И.Шамурин. – М., 1959. – 230 с.

66. Шрайберг Л. История и состояние использования MARC форматов в практике автоматизации библиотек России и бывшего СССР / Л.Шрайберг // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: Новые технологии и новые формы сотрудничества: Матер. конф. Крым, 10-18 июня 1995. – Т.2. – С.111-114.

67. UNIMARC MANUAL: Руководство по UNIMARC для библиографических данных: Фрагменты 2-го изд.: Измен. и допол. к 1-му изд. / Пер. с англ.; Под общ. Ред. Я.Л. Шрайберга. – М.: ГПНТБ России, 1995. – 52 с.

## До розділу II

68. Автоматизация индексирования и реферирования документов // Информатика. Сер. „Итоги науки и техники”. – М.: ВИНТИ, 1983. – Т. 7. – 246 с.

69. Автоматизация реферирования // Информатика: Учеб. посо-

бие / Под. ред. К.В. Тараканова. – М.: Книга, 1986. – С. 140-143.

70. Егоров И.И. Региональные информационно-аналитические центры: структура и задачи / И.И.Егоров // НТИ. – Сер.1. – 1996. – №6. – С. 8-10.

71. Жанры информационных изданий: Обзор. реферат / А.А. Гречихин, И.Г. Здоров, В.И. Соловьев. – М.: Книга, 1983. – 320 с.

72. Индексирование документов поисковыми роботами: [Электрон. ресурсы] / Способ доступа: url: <http://www.alpet.spb.ru/indexing.shtml>. – Загл. с экрана.

73. Информатика: Учеб.пособие / Под ред. К.В.Тараканова. – М.: Книга, 1996. – 304 с.

74. Карачинская Э.Т. Предметизация произведений печати. Предметный каталог: Учеб.пособие / Э.Т.Карачинская, В.К.Удалова. – Х., 1992. – 87 с.

75. Карташов Р. Про створення реферативних журналів України / Р.Карташов // Вісн.Кн. палати. – 1996. – №1-2. – С. 27-30.

76. Классифицирование произведений печати по таблицам Библиотечно-библиографической классификации: общая методика. – М., 1980. – 228 с.

77. Козаков Е.А. Информационно-аналитическое обеспечение органов власти / Е.А.Козаков // НТИ. – Сер.1. – 1992. – №3-4. – С. 67-76.

78. Коломиец В.Ф. Система автоматизированного анализа и оформления технической документации и ее использование в подготовке специалистов / В.Ф.Коломиец, В.И.Пустоваров. – К., 1997. – С. 121-128.

79. Корнієнко В. Проблеми створення українського реферативного журналу „Депоновані наукові роботи” / В.Корнієнко // Вісн. Кн. палати. –1998. – №5. – С. 18-20.

80. Кочубей Л. До проблеми створення реферативного журналу України „Політика” / Л.Кочубей // Вісн.Кн.палати. – 1997. – №7. – С. 20-23.

81. Кочубей Л. Реферативний журнал „Політика. Політичні науки”: Основ. концептуал. Положення / Л.Кочубей // Кн.палата України. – К., 1998. – 16 с.

82. Кочубей Л. Щомісячний реферативний журнал України „Економіка. Економічні науки” – актуальність, структура та перспективи видання / Л.Кочубей // Вісн. Кн. палати. – 1998. – №9. – С. 21-22.

83. Кузнецов И.Н. Учебник по информационно-аналитической ра-

боте / И.Н.Кузнецов. – М.: Яуза, 2001. – 320 с.

84. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений: Учеб. пособие / О.И.Ларичев. – М.: Логос, 2000. – 296с.

85. Макилвейн А. УДК – достижения и планы на будущее / А.Макилвейн // Науч. и техн. б-ки. – 1999. – №6. – С. 48-58.

86. Методика формализованного составления обзоров // Формирование информационной культуры личности в библиотеках и образовательных учреждениях: Учебно-метод. пособие / Н.И.Гендина, Н.И.Колкова, И.Л. Скипор, Г.А. Стародубова. – 2-е изд.; перераб. – М.: Школьная б-ка, 2003. – С.138-175.

87. Мишкинд С.И. Основные этапы работы над аналитическим образом / С.И. Мишкинд, Л. Гайнуллина // НТИ. Сер.1. – 1978. – №8. – С. 1-7.

88. Осауленко О.Г. Інформаційне забезпечення державного управління сталим розвитком / О.Г.Осауленко. – К., 2001. – 72 с.

89. Рогаченко Т. Про шляхи оптимізації реферування економічної інформації / Т.Рогаченко // Вісн. Кн. палати. – 2000. – №6. – С.8-9.

90. Соколов Ю.А. Информационное обеспечение управленческой деятельности / Ю.А.Соколов // НТИ. – Сер.1. – 1989. – №7. – С. 2-5.

91. Соловьев В.И. Составление и редактирование рефератов: Вопросы теории и практики. – 2-е изд. / В.И.Соловьев // Жанры информационной литературы: Обзор. реферат. – М., 1983. – С. 199-319.

92. Соловьев В.И. Универсализация подготовки реферата многоцелевого назначения / В.И.Соловьев, А.Е.Конюшко // НТИ. – Сер. 1. – 1991. – №7-8. – С.50-53.

93. Сорока М.Б. Автоматизована технологія підготовки та випуску Українського реферативного журналу “Джерело” / М.Б.Сорока // Наук.пр. Нац. б-ки ім. В.І.Вернадського. – К.: НБУВ, 2000. – Вип. 5. – С.288-295.

94. Сорока М.Б. Загальнореферативна база даних “Українська наукова” як ядро Національної системи реферування / М.Б.Сорока // НТИ. – 2000. – №3. – С.58-62.

95. Сорока М.Б. Інформаційне забезпечення науки в Україні (90-і рр. ХХ ст.). Створення національної системи реферативної інформації / М.Б.Сорока // Вісн. Кн. палати. – 2000. – №8. – С.20-25.

96. Сорока М.Б. Інформаційне забезпечення науки в Україні (90-і рр. ХХ ст.). Створення національної системи реферативної інформації (Закінчення) / М.Б.Сорока // Вісн. Кн.палати. – 2000. – №9. – С.20-22.

97. Структура та призначення інформаційно-пошукового тезаурусу (ПТТ). Методика індексування документів за допомогою ПТТ: Метод. реком. до виконання практичних робіт з курсу “Інформатика та комп’ютерна техніка (на допомогу СРС) / Укл.: Г.В.Власова, Л.І.Титова. – К.: ДАКККіМ. – 2003. – 22 с.

98. Структура та призначення Державного рубрикатора НТІ. Методика індексування документів за допомогою Державного рубрикатора НТІ: Метод. реком. до виконання практичних робіт з курсу “АСПІ” (на допомогу СРС) / Укл.: Г.В.Власова, Л.І.Титова. – К.: ДАКККіМ, 2003. – 12с.

99. Терещенко С.С. Типовой проект информационно-аналитической службы территориального уровня / С.С. Терещенко // НТИ. – Сер.1. – 1994. – №4. – С. 26-30.

100. Терещенко С.С. Центры информационного анализа, экспертизы программирования и коммерческой деятельности: функция, технология, организационная структура, подготовка кадров / С.С. Терещенко // НТИ. – Сер.2. – 1991. – №5. – С.4-10.

101. “Україніка наукова” – Загальнореферативна база даних / НАН України. Нац. б-ка України ім. В.І.Вернадського; Уклад.: М.Б.Сорока, А.О.Чекмарьов, Л.Й.Костенко. – К., 2000. – 19с.

102. Блюменау Д.И. Формализованое реферирование с использованием словесных клише (маркеров) / Д.И. Блюменау, Н.И. Гендина, И.С. Добронравов и др. // НТИ. – Сер.2. – 1981. – №2. – С.16-20.

103. Хохлова Н.В. Информатика: Учеб. пособие для вузов / Н.В.Хохлова, А.И. Устименко, Б.В.Петренко. – Минск: Высш.шк., 1990. – 195с.

104. Хурманець Г. Реферативна інформація в інформаційному забезпеченні аграрної науки і виробництва / Г. Хурманець // Вісн. Кн. палати. – 2001. – №2. – С.15-16.

105. Чередниченко В.Н. Использование гипертекстовых технологий в обзорно-аналитической деятельности / В.Н. Чередниченко // НТИ. – Сер.1. – 1990. – №9. – С. 21-23.

106. Шахурин К.К. Сравнение предметных и дескрипторных ИПС / К.К. Шахурин. – М., 2001. – 157 с.

107. Швецова-Водка Г.М. Бібліографічні ресурси України: загальна характеристика: Навч. посібник / Г.М. Швецова-Водка. – Рівне, 2000. – С.70-73.

108. Щербаков А.С. Индексирование документов ключевыми словами / А.С. Щербаков. – М., 2003. – 221 с.



109. Яновский А.М. Информационное обеспечение управленческой деятельности и НТИ. – Сер.1. Организация и методика информационной работы / А.М. Яновский. – 1994. – №8. – С. 8-11.

110. Янхли Дж. Автоматизированное индексирование / Дж. Янхли. – М., 2000. – 168 с.

111. Янюк Б.И. Организация и методика подготовки обзорно-аналитических документов: Метод.пособие / Б.И. Янюк. – М.: НПИИР, 1983. – 64 с.

112. Ярвинский О.И. Методы комплексного индексирования / О.И. Ярвинский. – М., 2000. – 135 с.

113. Яцко В.А. Симметрическое реферирование: теоретические основы и методика / В.А. Яцко // НТИ. – Сер. 2. – 2002. – №5. – С.18-25.

### **Навчальне видання**

**Власова Галина Вікторівна  
Лутовинова Валентина Іванівна  
Титова Людмила Іванівна**

## **АНАЛІТИКО-СИНТЕТИЧНА ПЕРЕРОБКА ІНФОРМАЦІЇ**

### **Навчальний посібник**

Відповідальний за випуск  
Редактор  
Комп'ютерна верстка

Г.В.Дячук  
Л.П.Будаш  
Т.В.Кравченко

Підп. до друку\_\_\_\_\_ Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Папір др. апарат.  
Друк офсетний. Облік.-вид. арк. 11,1 Зам. \_\_\_\_\_. Тираж 500

---

Державна академія керівних кадрів культури і мистецтв  
01015, м. Київ, вул. Січневого повстання, 21