

*Сорока Марина*

## **Автоматизована технологія підготовки та випуску Українського реферативного журналу**

Обмеженість усіх видів ресурсів (фінансових, матеріальних, кадрових), необхідних при створенні інформаційних видань, потребує кардинального вдосконалення традиційних технологій. Натомість, інтенсивний розвиток останніми роками телекомунікаційної інфраструктури, широке використання в науці та виробництві комп'ютерної техніки, впровадження безпаперових технологій при збереженні тенденції зростання потоку науково-технічних документів зумовлює нагальне розв'язання проблем з автоматизації аналітико-синтетичної переробки інформації.

Вивчення досвіду випуску інформаційних видань у ВІНІТІ довело, що навіть у такому великому, відомому своїми досягненнями в галузі реферування, інформаційному інституті досі не вирішені всі питання цього комплексу робіт. Зараз більшість інформаційних видань ВІНІТІ готується за традиційною схемою, яка передбачає формування вхідного потоку літератури за конкретним тематичним напрямом, організацію самостійної системи реферування, проведення наукового редагування кожного матеріалу окремо і випуску взагалі. Але така схема підготовки виявляється витратною, оскільки деякі матеріали, що відповідають тематиці кількох видань неодноразово проходять обробку у різних підрозділах, реферуються, редагуються різними науковими редакторами, вдруге вводяться до БД ВІНІТІ<sup>1</sup>. Залишаються нерозв'язаними проблеми зниження техно-

© Сорока М. Б., Київ, 2000

логічного копіювання першоджерел, ліквідації дублювання на всіх етапах обробки, зменшення обсягів клавіатурних робіт, створення та ведення єдиної технологічної бази ВІНІТІ тощо.

Система реферування наукової інформації в Україні має бути організована з урахуванням зазначених недоліків, з позицій найновітніших комп'ютерних технологій, з використанням сучасних досягнень науки й техніки.

Для вирішення цих питань у липні 1998 р. в НБУВ було засновано Службу реферування з метою розробки та впровадження системи реферування української наукової літератури; визначення основних принципів побудови загальнодержавного УРЖ; розробки методики опрацювання наукової інформації; впровадження сучасних ресурсозберігаючих ІТ аналітико-синтетичної переробки документів та організації виробництва комплексу галузевих реферативних видань.

Служба реферування НБУВ провела попередню роботу з розробки методичних засад аналітико-синтетичної обробки наукових документів, створення єдиного формату виводу даних згідно з практикою випуску інформаційних видань та останніми редакціями державних стандартів, рубрикації матеріалів у рамках 3-х серій єдиного УРЖ і коригування програмних засобів ISIS для умов ведення інформаційної БД.

Аналіз сучасних ІТ і досвід проектування й експлуатації великих електронних мереж сприяли розробці та реалізації архітектури інформаційної автоматизованої системи, яка передбачає розподілену обробку вхідного потоку інформації, централізоване накопичення і забезпечення доступу до ІР. Ядром інформаційної системи є Автоматизований банк даних (АБД) «Реферати наукових видань України», де накопичуються БД з усіх галузей знання, що генеруються в НБУВ з листопада 1998 р. на основі аналітико-синтетичної переробки опублікованих вітчизняних джерел.

АБД надає віддалений доступ та багатоаспектний пошук, а також здійснює зв'язок з глобальними комп'ютерними мережами; інтегрує результати розподіленої обробки в єдину технологічну базу даних (ЄТБД); генерує тематичні БД у стандартній номенклатурі, яка відбувається згідно з планом генерації БД та за індивідуальними замовленнями абонентів; створює підготовку електронних версій

видань та здійснює архівне збереження ретрофонду БД на магніто-оптичних носіях.

Основна мета впровадження автоматизованих технологій – забезпечити одноразову аналітико-синтетичну обробку документів (бібліографічний опис (БО), реферування та індексування документів, наукове і літературне редагування рефератів) з наступним багаторазовим використанням результатів щодо забезпечення різноманітних ІІІ.

Організаційно процес обробки українського потоку наукової літератури відбувається за двома технологічними напрямками:

- ♦ опрацювання книжкового масиву (наукові монографії, автореферати дисертацій, праці наукових конференцій та симпозіумів, збірники наукових праць, підручники для вищих навчальних закладів);
- ♦ опрацювання серіальних видань.

Роботи з аналітико-синтетичної обробки книжкового масиву здійснюються на базі НБУВ. Технологія ґрунтується на використанні ЕК, який відбиває більшість друкованих вітчизняних наукових видань. Застосовуючи електронний варіант складеного фахівцями відділу каталогізації БО а також систему індексів присвоєних виданню, Служба реферування наукової літератури редагує бібліографічний опис, згідно зі стандартами для інформаційних видань і доповнює запис рефератом. Для скорочення терміну віднаходження першоджерел, спрощення технологічного циклу, збереження бюджетних коштів, у багатьох випадках доцільно використати авторський реферат – анотацію чи резюме, які обов'язково супроводжують рукопис документа, що видається. Опрацьований масив інформації щотижня заноситься до ЄТБД.

Аналітичну обробку серіальних видань на даному етапі виконує Інститут проблем реєстрації інформації НАН України. Реферуванню підлягають майже 90 періодичних видань, більшість з яких видає НАН України. Цей процес передбачає аналітичний розпис статей через клавіатурний ввід елементів БО до робочих листів. У них заносяться й авторські реферати та анотації до статей. Щотижня після редагування масив інформації передається для індексування у відділ систематизації НБУВ. За допомогою Рубрикатора класифікуються всі матеріали і у БД, і в друкованому варіанті УРЖ. Після

чого щотижневий масив інформації також заноситься до ЄТБД.

Програмні засоби CDS/ISIS дають можливість використовувати й електронні версії серіальних видань. При цьому функціонування спеціальних підпрограм дає можливість залучати не тільки бібліографічні дані та реферати статей, а й повні тексти наукових матеріалів, що сприяє наповненню повнотекстової БД творів друку України, формуванню національного депозитарію електронних документів. Виконання цих завдань є пріоритетним напрямом діяльності всіх провідних бібліотек України [2]. Поки що редакції тільки декількох періодичних видань надсилають до ППІ свої електронні файли, але невдовзі цю ділянку роботи планується значно розширити. Після конвертації даних інформаційні масиви також надходять до НБУВ для індексування і генерування в ЄТБД.

Щомісяця інформація з технологічної БД передається до АБД «Реферати наукових видань України», представленому на Web-сервері НБУВ, що забезпечує найновішою реферативною інформацією і читачів бібліотеки, й користувачів Internet.

Галузеві випуски УРЖ формуються на базі ЄТБД. Відбір документів з БД здійснюється за спеціальним алгоритмом. При доборі документів суттєва роль рубрикаційним шифрам. Тому так важливо робити якісне багатоаспектне індексування матеріалів.

Автоматизована технологія аналітико-синтетичної переробки інформації сприяє застосуванню одноразово введених до БД документів та формуванню різних галузевих випусків на основі використання генерального масиву документів після машинної обробки й, відмовившись від дорогої інтелектуальної обробки матеріалів, для кожного поточного номера. Остання передбачає проведення дійсно наукового редагування щодо відповідності відібраних документів тематиці конкретного галузевого випуску.

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

Запропонована технологія обробки первинних документів в умовах обмежених ресурсів зумовлює створення якісних та різноманітних інформаційних продуктів.

Починаючи з 1999 р., вийшло в світ дев'ять номерів УРЖ (по три

номери кожної з трьох серій). Щомісяця зусиллями двох інформаційних установ – НБУВ й ІПРІ – реферується близько тисячі інформаційних матеріалів. Але ще більше документів не включені до інформаційного потоку. Вирішенням цього питання, на наш погляд, є участь у процесі реферування великих галузевих бібліотек (медичної, науково-технічної, сільськогосподарської тощо), які мали б обробляти, передусім серіальні видання, постатейно реферувати збірники праць, матеріали конференцій, симпозіумів з відповідних галузей знань. Залучення до процесу аналітико-синтетичної переробки інформації обласних бібліотек сприятиме включенню до реферативного банку даних найважливіших регіональних наукових видань.

Технологічна обробка інформації, генерування загальнодержавного реферативного банку даних та видання РЖ мають здійснюватися на основі єдиного національного центру реферування української наукової інформації. Враховуючи певний досвід, методичні напрацювання, існуючу технічну базу, функцію організаційного та координуючого центра може взяти на себе НБУВ з покладенням на неї певних обов'язків:

- ♦ одержання від провідних бібліотек та інформаційних центрів БД галузевої реферативної інформації, редагування і введення її до ЄТБД;
- ♦ формування текстових файлів випусків, покажчиків, оформлення та підготовка до друку галузевих випусків РЖ;
- ♦ контроль за виконанням вимог нормативно-методичних документів щодо системи реферування;
- ♦ створення і ведення Автоматизованого банку даних «Реферати наукових видань України»;
- ♦ довідково-інформаційне обслуговування в традиційному та автоматизованому режимах;
- ♦ здійснення міждержавного обміну реферативною інформацією.

Застосування автоматизованої технології підготовки та випуску серії українських реферативних видань сприяє:

- 1) одноразовій обробці документів й багаторазовому використанню одержаної інформації для задоволення різноманітних ІП та

випуску реферативних видань;

2) поповненню АБД «Реферати наукових видань України» водночас із аналітико-синтетичною обробкою документів;

3) автоматичному виконанню операцій, що формалізуються (наприклад, генерування файлів випусків УРЖ із БД, складання показників до УРЖ, підготовку оригінал-макетів реферативних видань та ін.);

4) можливості контролю технологічних операцій і оптимізації технологічної схеми на всіх етапах переробки наукової інформації від реєстрації первинних документів до поповнення БД та одержання оригінал-макетів УРЖ;

5) забезпеченню вільного доступу до АБД усім відділам НБУВ і користувачам Internet для надання інформаційних послуг.

Автоматизація процесу аналітико-синтетичної переробки інформації – проект складний, проте, є змога реалізувати його з мінімальними втратами та усуненням дублювання витрат при здійсненні єдиної політики автоматизації, стосовно питань закупівлі обладнання й програмних засобів, розробки програмних систем, технічного сервісу, впровадження автоматизованих робочих місць та навчання кадрів. Залучення до цього процесу провідних бібліотек та інформаційних органів України дасть змогу створити ІР, якими зможуть користуватися не тільки громадяни нашої держави, а й іноземні споживачі по каналах комп'ютерної мережі.

<sup>1</sup> Арский Ю. М., Быков В. А., Дудин Е. Б., Потапов И. И. Вопросы практической реализации ресурсосберегающих технологий подготовки информационных изданий на основе банка данных ВИНТИ // НТИ – 97. Информационные ресурсы. Интеграция. Технологии: Материалы конф., Москва, 26 – 28 нояб. 1997 г. – М., 1997. – С. 20 – 21.

<sup>2</sup> Чекмарьов А. О., Костенко Л. Й., Павлуша Т. П. Національна система електронних бібліотек / НАН України. Нац. б-ка України імені В. І. Вернадського. – К., 1998. – 50 с.

Блок-схема технологічних процесів підготовки та випуску УРЖ

