

Валентина Фоміних,
завідувачка відділу комплектування
та наукової обробки документів
НБ ХНУ

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ РЕСУРСНОЇ БАЗИ БІБЛІОТЕКИ УНІВЕРСИТЕТУ ЗАСОБАМИ ЛІНГВІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

***Анотація.** У статті відображено основні результати наукового дослідження відділу комплектування та наукової обробки документів наукової бібліотеки Хмельницького національного університету з впровадження методики лінгвістичного забезпечення електронного каталогу. Визначено роль автоматизованих систем індексації, семантичних технологій та мультимовних інтерфейсів у розвитку бібліотечного середовища, узагальнено результати дослідження щодо теоретичних засад визначення тематичних рубрик.*

***Ключові слова:** наукове дослідження, лінгвістичне забезпечення, електронний каталог, координатне індексування, предметна рубрика, університетська бібліотека.*

Вступ

Сучасна університетська бібліотека виступає не лише сховищем знань, а й активною учасницею цифрової екосистеми університету. Формування її ресурсної бази неможливе без використання інноваційних технологій, що забезпечують інтеграцію, доступність та якість інформаційних ресурсів.

Питання ресурсної бази бібліотеки розглядали багато українських науковців, зокрема, класифікацію та види інформаційно-пошукової системи досліджено в працях І. Свістельник, В. Сєдих, В. Струнгар. Варто також відмітити

праці Т. Вилегжаніної, Н. Орешиної, О. Сербіна, Л. Татарчук, О.Збанацької, О. Лавреньової, В. Білоус, де розглядається питання лінгвістичного забезпечення інформаційно-пошукової системи бібліотеки, теоретичні та практичні аспекти лінгвістичного забезпечення для створення уніфікованого пошукового образу та пошукового запиту документа.

У монографічному дослідженні Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського «Семантичні технології у науковій бібліотеці» висвітлено зміни підходів до організації наукових електронних бібліотечних ресурсів та систем пошуку джерел наукової інформації, вимог до компетентностей бібліотечних спеціалістів, моделей цифрових об'єктів історико-культурної спадщини та організації знань цифрових історико-культурних колекцій, інтеграції бібліотечних лінгвістичних інструментів до сучасних вебтехнологій.

У монографії О. Збанацької «Розвиток інформаційно-пошукових мов у пошукових системах бібліотек і архівів» представлено результати комплексного дослідження розвитку інформаційно-пошукових мов у бібліотеках як обов'язкового компонента інформаційно-пошукових систем. Ці дослідження актуальні не лише як багатоаспектні наукові напрацювання, а є підґрунтям для модифікації інформаційно-пошукової системи вітчизняних бібліотек; визначення нових механізмів пошуку документів; введення в науковий обіг нових термінів і визначень, що адекватно відображають існуючі явища сучасної практики; визначення нових можливостей здійснення документального пошуку; переоцінки ролі і функцій бібліотек, їх взаємодії з користувачами. Попри це залишається актуальним та потребує подальшого дослідження питання лінгвістичного забезпечення ресурсної бази бібліотеки.

Мета дослідження – визначити напрями вдосконалення лінгвістичного забезпечення електронних бібліотечних ресурсів Наукової бібліотеки ХНУ шляхом упровадження сучасних методик формування предметних рубрик і координатного індексування для підвищення ефективності пошуку та доступу до інформації.

Об'єкт дослідження – лінгвістичне забезпечення створення електронного каталогу НБ ХНУ та власних електронних ресурсів.

Предмет дослідження – теоретичні засади та практичні методики лінгвістичного забезпечення електронних бібліотечних ресурсів, зокрема формування предметних рубрик і впровадження координатного індексування.

Методи дослідження – аналіз наукових джерел та дослідницьких розробок університетських бібліотек; вивчення передового світового досвіду у сфері бібліотечної діяльності; систематизація та порівняльний аналіз практик лінгвістичного забезпечення електронних каталогів; моніторинг професійних спільнот та участь у наукових конференціях для збору актуальної інформації та обміну досвідом.

Виклад основного матеріалу

Наукове дослідження певного об'єкта, предмета або явища завжди проводиться з метою встановлення закономірностей його виникнення, розвитку та трансформації для більш раціонального використання у практичній діяльності людей. Необхідність проведення наукових досліджень в університетських бібліотеках зумовлена трьома головними чинниками:

- виявлення окремих існуючих проблем і шляхів їх вирішення;
- прогнозування подальшої стратегії та напрямів розвитку в умовах формування нової інфореальності, трансформації вищої освіти, оновлення інфраструктури наукових комунікацій;
- аналіз змістовної історико-культурної спадщини на основі бібліотечних колекцій рідкісних та цінних видань.

Незважаючи на стрімкий розвиток неформальної комунікації (наукові блоги, особисті сайти дослідників та ін.), найбільш впливовим заходом, де проводяться апробації наукових досліджень, є конференції. В Україні найбільш значимою є щорічна міжнародна конференція керівників бібліотек ЗВО, яку організує НБ ХНУ як на своїй базі, так і на

базі інших бібліотек, а також наукові конференції бібліотек ЗВО. Після певних досліджень і наукового обґрунтування їх результатів керівництвом бібліотек приймаються рішення щодо започаткування нових видів діяльності або трансформації (чи відміни) старих, а також змінення структури і штатів [4].

У 2021 році в Науковій бібліотеці Хмельницького національного університету (далі – НБ ХНУ) були сформовані основні напрями наукової роботи відділів. Тематика науково-дослідних робіт була спрямована на забезпечення якісних змін усіх складових бібліотечно-інформаційної діяльності.

Будь-яке дослідження, зокрема і в галузі бібліотечної справи, розпочинається з отримання фактичних даних, які слугують основою для аналізу, систематизації та узагальнення інформації, формування висновків і рекомендацій щодо удосконалення практики бібліотечної діяльності. Аналіз наукових джерел, передового світового практичного досвіду, власних можливостей сприятиме визначенню ефективних підходів до вирішення проблеми та наукове обґрунтування конкретних стратегічних і тактичних дій.

Працівники відділу комплектування та наукової обробки документів НБ ХНУ проводили пошук джерел, їх аналіз та опрацювання, вивчали досвід інших університетських бібліотек. Для того щоб краще володіти інформацією у сфері інноваційної діяльності бібліотек, працівники відділу зареєструвалися у професійних спільнотах, зокрема, «Сучасний бібліотекар» (група створювалася, щоб писати «Лише про сучасне, новітнє, технологічне та інтелектуальне в сучасних бібліотеках»); «Універсальна десяткова класифікація (УДК) в Україні» (професійна спільнота, заснована Книжковою палатою України і орієнтована на фахівців бібліотек, які вивчають УДК і здійснюють систематизацію за УДК) та ін.

Одне із пріоритетних завдань бібліотеки ЗВО – створення електронного каталогу та власних електронних ресурсів. Лінгвістичне забезпечення відіграє значну роль у функціонуванні автоматизованої бібліотечно-інформаційної системи (АБІС), допомагаючи здійснювати індексування

документів і запитів, ефективний пошук у ресурсних БД за тематичними запитами, визначаючи пошукові можливості, лінгвістичну сумісність з іншими системами. Для грамотного створення пошукового образу та релевантного пошуку документа важливе значення надається формуванню бібліографічних записів, дотриманню єдиної методики створення бібліографічних записів, формалізації та нормалізації подання інформації.

Створення електронного каталогу вимагає грамотного лінгвістичного забезпечення АБІС, формування пошукового образу документа, адже від грамотності створення опису залежить якість електронного каталогу та результативність інформаційного пошуку.

Вивчення та впровадження методики лінгвістичного забезпечення передбачає стандартний підхід до формування бібліографічних записів, авторитетних файлів, словників та інших допоміжних файлів і баз даних. Лінгвістичне забезпечення АБІС розуміється як вживана в її технологіях сукупність інформаційних мов, словникових БД, лінгвістичних процесів і засобів ведення та використання словників. Лінгвістичне забезпечення – це комплекс мовних засобів, необхідних для опрацювання документів і запитів, проведення ефективного пошуку в ЕК згідно з тематичними запитами користувачів, здійснення мовної сумісності ЕК бібліотек для обміну даними.

Лінгвістичне забезпечення можна схематично виразити арифметичною дією: Інформаційно-пошукова мова ПІМ + Нормативні документи + Методика індексування + Авторитетні дані = Лінгвістичне забезпечення [1, с.1]

Основою лінгвістичного забезпечення для ЕК є мова бібліографічного опису; мова предметних рубрик; ієрархічні класифікації.

Структура бібліографічних записів базується на міжнародному стандарті UNIMARC. Бібліотека здійснює імпорту/експорту даних у комунікативних форматах (UNIMARC/USMARC/ISO). Широкий вибір екранних форм

орієнтований на різні типи бібліографічного опису та подання різноманітних видів документів.

Автоматизована технологія лінгвістичного опрацювання (систематизація, предметизація, координатне індексування) забезпечує можливість навігації за рубрикатором, алфавітно-предметним покажчиком до класифікаційних систем (АПП) та авторитетним файлом «Предметні рубрики». Для формування якісних БД ЕК велике значення має вивчення та впровадження лінгвістичного забезпечення існуючої у бібліотеці АБІС УФД/Бібліотека. На 1 січня 2021 року бази даних в ЕК книгозбірні становили понад 123 тис. записів (табл.1).

Таблиця 1

БД «Тематичний каталог»	На 01.01.2021р.	На 01.01.2024 р.
Усього :	123139	123343
у т.ч. АПП;	91484	91497
у т.ч. «Навч. Дисципліни»;	1824	1857
у т.ч. «Персоналії»;	7033	7040
у т.ч. «Галузевий тематичний каталог»	22798	22949

За період з 2021-2023 рр. до БД «Тематичний каталог» фахівцями відділу було сформовано і внесено 204 нових поняття. Для лінгвістичного забезпечення АБІС, покращення доступу до інформаційних ресурсів, багатоаспектного розкриття їх змісту, підвищення якості бібліографічного та аналітичного опису документів в ЕК в науковій бібліотеці було створено робочу групу з формування, редагування та доповнення авторитетного файлу «Предметні рубрики», розроблено та затверджено на методичній раді наукової книгозбірні «Методику створення предметних рубрик».

Бібліотека розпочала роботу над створенням списку предметних рубрик, виділенням ключових слів (дескрипторів) і створенням асоціативних зв'язків, що є основою для формування власного нормативного лінгвістичного забезпечення авторитетного файлу «Предметні рубрики».

Індексування – це процес вираження змісту документа або запиту на інформаційно-пошуковій мові. Він являє собою не опис документа як фізичного об'єкта (створення бібліографічного опису, визначення виду, носія інформації тощо), а є його інтелектуальним аналізом, тобто розкриває його зміст за допомогою систем класифікації, словників предметних рубрик, авторитетних файлів.

Суть індексування полягає в тому, щоб повно і точно передавати зміст документа; ключові слова повинні відображати зміст по тексту, розділах, передмові, анотації документа.

Правила індексування добре погоджені між собою і забезпечують тісний взаємозв'язок багатьох технологічних і лінгвістичних рішень, прийнятих при побудові й використанні основних елементів системи в ряду комплектування – програмне забезпечення – індексування інформації – процес проведення пошуку.

Одним з основних видів індексування є координатне індексування, за яким смисловий зміст документа або запиту багатоаспектно виражається безліччю ключових слів або дескрипторів. У сучасному розумінні дескриптор – ключове слово або словосполучення, яке використовують для короткого позначення теми документа, що зберігається в базі даних інформаційно-пошукової системи. Дескрипторна мова слугує для координатного, або як його ще називають, «вільного» індексування документів та запитів за допомогою дескрипторів або ключових слів [3, с.42].

Мета індексування ключовими словами – забезпечити найповніше та найточніше розкриття усього змісту документа для цілкового задоволення інформаційних потреб користувачів бібліотеки. Саме завдяки координатному індексуванню, тобто використанню ключових слів та

дескрипторів, створюється грамотний пошуковий образ документа [2, с. 27]. Від якості індексації документів залежить ефективність тематичного пошуку в ЕК.

У практиці бібліотек використовується два методи координатного індексування документів: вільне індексування, яке передбачає заміну (при необхідності) інформативних слів тексту відповідно до рекомендацій спеціального словника, та контрольоване індексування – інформативні слова тексту замінюються дескрипторами, приведеними у визначеному інформаційно-пошуковому тезаурусі або дескрипторному словнику. Вільне індексування по зручності використання і доступності перевершує індексування з контролем лексики.

Різновидом координатного індексування також є пермутаційне, або циклічне індексування, яке засноване на використанні ключових слів заголовка тексту і полягає в тому, що всі ключові слова заголовка разом з контекстом по черзі виводяться в пошукову колонку.

Основна перевага координатного індексування перед класифікаційним полягає в тому, що координатне індексування не створює жодної проблеми при пошуку текстів по будь-якому, заздалегідь не передбаченому поєднанню ознак.

Важливим напрямом роботи відділу є вдосконалення професійних компетентностей бібліотечних фахівців у сфері бібліотечно-інформаційних технологій. Варто вказати, що створюючи базу даних «Тематичний каталог», спеціалісти відділу Сергеева Л.О., Луцюк С.В., Мартинюк С.Б. на кожному етапі опановували нові форми роботи та набували великий практичний досвід. Нині головна бібліотекарка відділу комплектування та наукової обробки літератури Ленчицька Л.І. приділяє значну увагу питанню створення пошукового образу документа та розглядає координатне індексування як базовий засіб індексування та пошуку документів в електронному середовищі.

Перший і головний етап – визначення напрямів, галузей знань, за якими буде створюватись тематичний каталог. Другий – первинне накопичення інформації через формулювання

тематичних рубрик. При створенні тематичних рубрик враховуються запити читачів, а також прогножуються запити, які можуть бути в майбутньому. Кожна нова рубрика виникає в процесі наукової обробки нових надходжень документів. Щоб створити нову рубрику, потрібно проаналізувати назву, зміст, анотацію, вступ, а інколи і сам текст видання. На сьогодні найчастіше нові рубрики з'являються при систематизації (наданні шифру УДК) статей науковців університету та їхніх дисертацій. Цей принцип діє при наповненні інформацією вже існуючої тематичної рубрики.

Поповнення рубриками бази даних «Тематичний каталог» відбувається постійно, при цьому фахівці відділу дотримуються принципів синонімії, омонімії і полісемії. Більш за все звертається увага на синонімію, оскільки пошук у тематичному каталозі ведеться по контексту. Синонімія буває лексичною і граматичною. Щоб відобразити різні варіанти, які зустрічаються у запитах читачів та різних виданнях, використовують знак «=»(дорівнює). Наприклад: інтерактивний бізнес = віртуальний бізнес; ринкова рівновага = рівновага ринку; міжнародна політика = світова політика = міжнародні відносини.

Зазвичай синонімія зустрічається в економічних, суспільних та природничих науках – там, де частіше з'являються нові терміни і поняття. Омоніми в тематичному каталозі наукової бібліотеки не зустрічаються (лук – лук). Полісемія (багатозначність) виявляється при істотній розбіжності різних значень одного і того ж слова, хоча їх загальне походження відомо. Наприклад: крило (птаха або літака), крило (будівлі), крило (партії) [5, С.28].

Як приклад: працівники відділу виявили появу нового терміну і поки що не визначили, чи подавати його як синонімію в ряд чи як окремий термін.

Стратегія — загальний, недеталізований план певної діяльності, який охоплює тривалий період, спосіб досягнення складної мети.

Стратегема – програма дій
<https://slovnyk.ua/index.php?s1=22&s2=120>.

Стратегізація – фактично інструменти стратегічного управління справами імплементуються (імплементация - введення результатів) на всіх управлінських рівнях. Такий підхід отримав назву «стратегізація». Щоб стратегізація була ефективною (результативною, продуктивною та рентабельною), майже всі відомі технології стратегічного управління необхідно «оздоблювати» інформаційно-комп'ютерними технологіями.

Щоб не допускати випадків полісемії, по можливості фахівці відділу змінюють формулювання рубрики, принаймі, в межах одного тематичного каталогу. Проте однаково названі тематичні рубрики можуть розташовуватися в різних тематичних каталогах, але за умови, що ці тематичні каталоги мають різне цільове призначення. Наприклад, назва рубрики «Економіка праці» зустрічається тричі: як словники з питання «економіки праці» (в тематичному каталозі «Довідкові видання»); як галузь (у тематичному каталозі «Економічні науки»); як назва навчальної дисципліни (у тематичному каталозі «Навчальні дисципліни ХНУ»).

Інформація, яка розміщена за кожною з цих рубрик, має різне призначення. Але зустрічаються випадки, коли одне і те ж поняття потрібно відобразити в різних тематичних каталогах одного цільового призначення, наприклад в межах «Галузових тематичних каталогів»: адсорбція (теорія) – знаходиться в розділі «Хімія»; адсорбція як процес – знаходиться в розділі «Хімічна технологія». Проблеми виявляються також у навчальних дисциплінах, коли одна й та сама дисципліна має різні назви: «Хімія», «Хімтехнологія» або «Хімія та хімтехнологія».

Знак « $\Rightarrow$ » (дорівнює) використовується у випадках, коли назва може бути як повною, так і складатися з початкових літер. У таких випадках подаємо усі існуючі варіанти написання – скорочення (аббревіатури): аналіз зовнішньоекономічної діяльності = аналіз ЗЕД; економіка АПК = економіка агропромислового комплексу; спільні підприємства = СП.

Зустрічаються ще окремі випадки, в яких використовується знак «=» (дорівнює), коли термін вживається різними мовами: Internet = Інтернет = Интернет, коли існує декілька варіантів перекладу та написання: Семюелсон П. = Сэмюэльсон П. = Самуэльсон П. = Samuelson P.

Мова тематичних рубрик – українська. У деяких випадках – англійська, якщо термін не має офіційного перекладу українською мовою, або є власною, загальноживаною назвою, яка не перекладається. Наприклад, мови програмування Delphi, Foxpro.

Враховуючи явища синонімії, омонімії, полісемії, створення тематичних рубрик відбувається на основі поєднання двох методів: наукової розробки структури понять та з наявного фонду документів бібліотеки з подальшим доповненням його термінами з допоміжних джерел.

У межах кожної галузі були збудовані ієрархічні гілки по відношенню «рід – вид», тематичні рубрики розподілялись за все більш вузькими семантичними категоріями. Це призвело до багатоступеневості в структурі бази даних «Тематичний каталог».

Робота зі створення бази даних «Тематичний каталог» у бібліотеці розпочалася з січня 2000 року і продовжується до сьогодні. Загальна кількість тематичних рубрик на початок 2024 року склала 123343.

При формуванні рубрик береться до уваги зручність для користувачів, які також зацікавлені оперувати ключовими термінами, які є для них найзрозумілішим пошуковим засобом. Бібліотечна практика показує, що під час пошуку за допомогою ключових слів можна знайти більшу кількість релевантних документів, ніж при зверненні до предметних рубрик.

Аналізуючи стан лінгвістичного забезпечення ЕК, варто зазначити, що це питання завжди має бути під пильною увагою провідних спеціалістів бібліотеки. Адже релевантний пошук інформації можливий лише при активному використанні різних засобів лінгвістичного забезпечення ЕК. Отже, правильний

вибір і якість застосування в бібліотеці лінгвістичних засобів сприяють високому рівню обслуговування.

База даних «Тематичний каталог» вимагає постійного якісного поповнення новими тематичними рубриками. Цей процес буде тривати завдяки введенню нових понять в АПП, наповненню тематичного каталогу, довідкового напрямку «Персоналії», а також через зміни, які вносяться у БД «Навчальні дисципліни ХНУ» та появи нової інформації у друкованих виданнях й інших видах носіїв. Постійно проводиться планове та поточне редагування, вилучення рубрик каталогу.

Висновки

У представленому звіті за 2021-2024 роки відображено основні результати роботи відділу комплектування та наукової обробки документів з питання лінгвістичного забезпечення ЕК. Узагальнено результати щодо теоретичних засад визначення тематичних рубрик; сучасного стану нормативно-методичного забезпечення; відредаговано АПП, БД «Тематичний каталог», БД «Навчальні дисципліни ХНУ». У ході дослідження здійснювалися аналізи роботи окремих напрямів роботи, висновки та рекомендації виносились для обговорення на методичну бібліотечну раду. Виносились на обговорення та затвердження методичною радою НБ ХНУ також проблемні питання формування тематичних рубрик. За результатами виконання НДР введено в практичну діяльність методи координатного індексування, опубліковано наукову статтю, проведено лекції для працівників бібліотеки.

Список використаних джерел

1. Білоус В. Лінгвістичне забезпечення – важливий аспект діяльності бібліотеки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського / В. Білоус //

- Вісник Книжкової палати. – 2013. – № 3. – С. 14-17. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkr_2013_3_6.
2. Зарванська І. В. Координатне (посткоординатне) індексування в електронному просторі як ефективний засіб створення пошукового образу документа / Ірина Зарванська // Вісник Книжкової палати – 2012. – № 1. – С. 27–31.
 3. Збанацька О. М. Розвиток інформаційно-пошукових мов у пошукових системах бібліотек і архівів : монографія / Оксана Збанацька ; М-во культури України, Нац. акад. керів. кадрів культури і мистецтв, Нац. б-ка України ім. Ярослава Мудрого. – Київ : НАКККиМ, 2017. – 354 с.
 4. Збанацька О. Трансформація вербальних інформаційно-пошукових мов в інформаційно-бібліографічній діяльності / О. Збанацька // Бібліотечна планета. – 2008. – № 4. – С. 9.
 5. Колесникова Т. О. Наукові дослідження університетських бібліотек України: Міжнародна науково-практична конференція «Бібліотеки вищих навчальних закладів: досвід та перспективи», 11-13 жовтня 2016 р. Київ, 2016/ Т. Колесникова. – http://eadnurt.diit.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9207/1/dopovid_Kolesnykova.pdf.-С.3
 6. Сергєєва Л.О. Лінгвістичні проблеми забезпечення функціонування електронного каталогу в бібліотеці (Досвід створення предметного рубрикатора)/ Л.Сергєєва // http://lib.khnu.km.ua/about_library/metodob/buleten03/bul3_1.htm
 7. Семантичні технології у науковій бібліотеці : монографія / відповід. ред.: К. В. Лобузін; НАН України, Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. – Київ, 2019. – 312 с.