

БІБЛІОТЕЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ УПРАВЛІННЯ ДОКУМЕНТАЛЬНИМИ ІНФОРМАЦІЙНИМИ РЕСУРСАМИ СУСПІЛЬСТВА

Розглянуто питання поняттєвого апарату управління знаннями в документальних комунікаціях. Визначено поняття інтелектуального доступу та знаннєвого ресурсу.

Ключові слова: управління знаннями, бібліотечні інформаційні ресурси, знаннєві ресурси, інформаційно-знаннєві перетворення, інтелектуальний доступ.

Рассмотрены вопросы понятийного аппарата управления знаниями в документальных коммуникациях. Определено понятие интеллектуального доступа и знаниевого ресурса.

Ключевые слова: управление знаниями, библиотечные информационные ресурсы, знания ресурсы, информационно-знаниевые преобразования, интеллектуальный доступ.

The problems of the conceptual knowledge management in the documentary communications are considered. The concept of intelligent access and knowledge resources are defined.

Key words: knowledge management, library information resources, knowledge resources, information and knowledge conversion, intelligent access.

Основні засади поняттєвого апарату теорії інформації та комунікації були сформовані в 50-ті рр. XX ст. З виходом друком праць К. Шеннона та Н. Вінера терміни «комунікація», «інформація», «інформаційний обмін» набули значного поширення в найрізноманітніших галузях науки і стали чи не найбагатозначнішими. Згідно з даними А. В. Соколова, на початку 1960-х рр. тільки в зарубіжній філософській та соціологічній літературі налічувалося близько сотні визначень комунікації, сьогодні ж таких визначень на порядок більше [9]. Тому кожен, хто замислюється над результатами наукових досліджень у цій сфері, стикається із численними точками зору, аспектами, спробами загальнотеоретичного та спеціального підходу до дослідження й розуміння інформації та комунікації.

Найсуперечливішою є ситуація з визначенням таких понять, як дані, інформація, знання. Ця суперечність, на нашу думку, виникає передусім за умов того, що кожне з них залежно від ситуації та проблем, у контексті яких воно розглядається, може виконувати роль іншого: дані — бути інформацією, інформація перетворюватися на знання, знання — на дані для подальших інтелектуальних побудов. Тому для проведення дослідження формування знаннєвих ресурсів у бібліотечно-інформаційній діяльності розрізнятимемо ці поняття за ступенем семантичного узагальнення в документально-інформаційній комунікації.

Дані — у документальних потоках це насамперед зміст і тексти, вміщені в певну оболонку, що має формат і фізичний носій, призначену для передавання та зберігання. Це: рукописи, книги, компакт-диски, мультимедійні ресурси, цифрові об'єкти, електронні тексти тощо. У контексті цього дослідження всі ці ресурси розглядатимуться як первинна інформаційна сировина. Хоча з точки зору авторів творчого змісту, зафіксованого в означених документальних ресурсах, це саме і є знанням, на першому етапі формування документально-інформаційного ресурсу абстрагуватимемося від змістової складової документів і розглядатимемо його як документальний масив, що надходить для опрацювання до бібліотеки.

Узагальнене тлумачення поняття «документ» як елементу соціальної комунікації визначають провідні українські дослідники С. Г. Кулешов [4], Г. Швецова-Водка [15, с. 17–37], Н. М. Кушнарченко [5, с. 20–21]. Документ — це матеріальний об'єкт, який створюється з метою зберігання й поширення (передачі) в просторі та часі змістовної соціальної інформації. Завдяки цим дослідженням документ став розглядатися як одне з найважливіших джерел інформації і засобів соціальної комунікації. Усталене визначення поняття документа наведене в стандарті «Діловодство й архівна справа. Терміни та визначення понять»: документ — інформація, зафіксована на матеріальному носіїві, основна функція якого — зберігати і передавати її в часі та просторі [1]. Важливим серед означених досліджень було також обґрунтування Г. М. Швецовою-Водкою практичної необхідності відмови від поняття «книга» в бібліотекознавчих дослідженнях і заміні його на загальне й універсальне поняття «документ» [15].

Інформація, на перший погляд, мало чим відрізняється від даних. Термін документальна (документна) інформація часто використовують як синонім самого документа. Але є певна відмінність інформації від даних: дані стають інформацією тільки, коли є джерело, що містить дані, засіб, здатний їх інтерпретувати, й отримувач повідомлення. Отже, інформація виникає з даних у процесі комунікації, в цьому разі документальної комунікації.

А. А. Соляник пропонує дещо інший термін — документна комунікація, під яким розуміються процеси і засоби обміну інформацією в суспільстві за допомогою документів. Вона забезпечує рух соціальної інформації в часі та просторі завдяки створенню, збереженню і поширенню документів [10, с. 5]. Однак цей термін не відбиває всієї повноти процесів, пов'язаних із циркуляцією потоків документів у суспільстві, оскільки передбачає розгляд лише обігу самих документів без урахування інших учасників процесу соціальної комунікації: авторів, документальних інституцій, споживачів інформації. Абстрагуючись від цих суспільних процесів,

А. А. Соляник розглядає лише рух документів, а не інформації. За формальними функціями вона поділяє, відповідно до типології Ю. М. Столярова [12], документні комунікаційні системи на: генеративні (забезпечують виробництво документів), транзитні (рух і транспортування документів), термінальні (збирання, зберігання та використання документів) [11].

У контексті, в якому розглядатимемо поняття інформації, нас передусім цікавитиме не рух самих документів як інформаційних носіїв у просторі й часі, а рух змістів за допомогою документально-інформаційної комунікації. Близьким за обсягом до цього розуміння інформаційного обміну є визначення Г. М. Швецової-Водки документальної комунікації, під якою розуміється спосіб здійснення інформаційного зв'язку між комунікантом і реципієнтом через документ (за допомогою документа). На основі цього визначення, відповідно, формується поняття документальної комунікаційної системи, яка в загальному випадку є суспільною системою, що складається з авторів змісту, самих документів, комунікаційних посередників (різних соціальних інститутів, що забезпечують певні процеси створення, обробки, зберігання, поширення й організації використання документів) та реципієнтів (користувачів, споживачів інформації) [14; 16].

За умов такого визначення документальної інформації бібліотека є однією із соціальних інституцій, що забезпечує комунікаційне (інформаційне) посередництво між документом і користувачем. Первинний рівень цього посередництва, який уможливорює отримання інформації з бібліотечного фонду (незалежно від його формату: рукописного, друкованого, електронного), забезпечується створенням бібліографічної інформації та опису документів, формуванням бібліотечного каталогу, наданням доступу до нього користувачам. Для здійснення процесу документальної комунікації найважливішою ланкою інформаційного посередництва є організація та надання доступу до документів, введення їх до наукового і культурного обігу суспільства. Для активного долучення документа до суспільних комунікацій необхідно визначити його унікальні атрибути та присвоїти ідентифікатори. На цьому етапі відбувається реструктуризація документального масиву, комунікація з документами вже відбувається на якісно новому рівні завдяки утворенню описів об'єктів зберігання (метаописів або вторинної документної інформації) та організації інформаційно-пошукової системи. Після опрацювання документального масиву за допомогою відповідного інструментарію бібліотечної технології він перетворюється на інформаційний ресурс бібліотеки.

У процесі дослідження документа як об'єкта соціальної комунікації С. Г. Кулешов визначає, що в ньому закладено дві основні властивості: комунікаційна та меморіальна. У початковій стадії

функціонування документа превалює реалізація першої властивості — бути джерелом оперативної інформації, а зі старінням документної інформації зростає потенціал другої. Завершення активного життєвого циклу документа характеризується переходом його в стан ретроспективної інформації — «історичного джерела» [1; 5]. Із цими властивостями документної інформації пов'язані такі поняття, як динамічний і статичний документ. Динамічний документ виконує ту основну функцію, для виконання якої його було створено. Із часом цей потенціал зменшується, і він поступово переходить до статичного стану. Таким чином, статичні документи — це в минулому динамічні, котрі вже не виконують тієї основної функції, для якої були створені. Такі ж трансформації відбуваються з науковими документами в разі їх переміщення з оперативної частини суспільного наукового тезауруса до пасивної, що здебільшого пов'язано зі старінням наукової інформації [2, с. 52–53].

Із цими властивостями документа пов'язані також особливості опрацювання й упорядкування документальних масивів ретроспективної інформації (рукописи, архівні документи, колекції, стародруки) та документальних потоків оперативної інформації (нові надходження). Однак під час проведення наукового дослідження велике значення має інтеграція всіх цих ресурсів — відновлення всіх документальних джерел наукової інформації (сучасних і ретроспективних).

Знання — це комбінація даних та інформації, опрацьована експертом, що в результаті продукує цінний актив, який може використовуватися для вирішення інтелектуального, творчого або практичного завдання, надання допомоги або прийняття рішень. Таке прагматичне визначення поняття «знання» наведене в Європейській схемі з управління знаннями (European Guide to good Practice in Knowledge Management, Pt. 1) [17]. На нашу думку, в цьому визначенні, на яке ми орієнтуватимемося, найважливішим є акцент на слово актив. У процесі документальної комунікації споживач отримує інформаційне повідомлення, але воно ще не є знанням, необхідно створити передумови для того, щоб воно стало активом комуніканта (було персоналіфіковано), могло бути за своєне й ефективно використане.

Багатоаспектні бібліотечні фонди зберігають історичні та сучасні знання людства, які мають великий потенціал для використання суспільством загалом, однак технологія доступу до документів, яка домінувала в попередні періоди розвитку людства, має радикально змінитися на нову комунікативну технологію доступу до знань. У разі інформаційно-знаннєвого переносу в документальній комунікації знання, відчужене від свого носія (автора твору) у вигляді документів, спочатку перетворюється на

документну інформацію, яка згодом надходить до комуніканта, проходить крізь його особистісну інтерпретацію і знову набуває форми знання. У цьому процесі важливим є подолання бар'єрів, на шляху перетворення інформації на знання. Основними інформаційними перепонами в сучасній документальній комунікації є: інформаційне перевантаження (протиріччя між обсягами набутої інформації та можливістю окремого суб'єкта її засвоїти, мовні бар'єри), криза управління інформацією (протиріччя між легкодоступністю інформаційних джерел та їх якістю й достовірністю).

Інші бар'єри в здобутті знань — простір і час — сьогодні з успіхом долають глобальні телекомунікації. Якщо розглядати тільки стадію формування документального інформаційного ресурсу, пошукового апарату й організацію доступу до інформаційних джерел, з бібліотеками як інформаційні посередники можуть з успіхом конкурувати сучасні автоматизовані інформаційно-пошукові системи Інтернету. Якщо йдеться про організацію доступу до знань, то неможливо ігнорувати роль професійного бібліотекаря, спеціальні бібліотечні технології та семантичні інструменти організації знань, які призначені для подолання інформаційних бар'єрів у документальній комунікації.

Очевидно, що комплекс бібліотечно-інформаційних технологій, що сприяють процесам інформаційно-знаннєвого перетворення, є підсистемою наукової комунікації суспільства. Наукову комунікацію, відповідно до визначення А. Михайлова, А. Чорного та Р. Гіляревського, розглянемо як соціальну систему, в рамках якої відбувається отримання, передавання, накопичення та логічне опрацювання наукової інформації з метою здобуття нових знань [8]. Важливою невід'ємною складовою наукової комунікації є технології, що забезпечують транспортування й розкриття змісту документальних джерел наукової інформації. Традиційно бібліотеки виконували в цих процесах важливу роль активного посередника в доступі до знань.

Забезпечення ефективного доступу до інформації є одним з основних завдань бібліотек та інформаційних центрів. Метою бібліотек завжди була розробка інструментів і засобів, які наблизять користувачів бібліотеки до інформації, що міститься в багатій колекції документів. Бібліотеки постійно працюють у напрямі розвитку методів ефективного пошуку, опікуються постійним розвитком способів, за допомогою яких користувач бібліотеки може знайти, відкрити й відібрати інформацію, яка відповідатиме особистим потребам наукового дослідження. У процесі становлення і розвитку бібліотечної діяльності розроблено семантичні технології, інтеграція яких із сучасним інструментарієм інформаційно-комунікаційної техніки та послідовне застосування до гібридних бібліотечних фондів (традиційних паперових документів

і цифрових ресурсів) забезпечує їх трансформацію в сховища знань. За визначенням Н. М. Кушнарєнко, це такі технології наукової обробки документів, як бібліографування, систематизація, предметизація, анотування, реферування, аналітичні огляди [7]. До цих технологій можна також долучити формування систем класифікації документів та авторитетних файлів, аналітичний опис історико-культурних фондів, колекцій і книжкових пам'яток. Усі ці семантичні технології — основа організації інтелектуального доступу до інформаційних ресурсів. Отже, можна визначити поняття інтелектуального доступу як синтез методів семантичного опрацювання документної інформації, підсумком застосування яких є усунення інформаційних бар'єрів (інформаційного перенавантаження, управління інформацією, лінгвістичних бар'єрів тощо) на шляху здобуття кінцевим користувачем знань у документальних комунікаціях суспільства.

Документальний масив після відповідного семантичного опрацювання і застосування до нього комплексу технологій інтелектуального доступу можна визначити як знаннєвий ресурс, що містить згорнуту (компактну), аналітично опрацьовану інформацію, яка забезпечує функції посередника між користувачем і знаннями в документальній комунікації і таким чином реалізує інтелектуальний доступ до документів, який на етапі відбору й аналізу користувачем змісту джерельної бази наукового дослідження або прийняття рішень ефективно замінює безпосереднє звернення до документального фонду.

Технологічною основою знаннєвого ресурсу є сховище знань бібліотеки — база знань (БЗ) про документи й інформаційні ресурси бібліотеки, яка має специфічні властивості, що забезпечують зручність використання та можливість управління знаннями. Основні властивості бібліотечного сховища знань, які забезпечуватимуть його ефективну експлуатацію, — інтегрованість, структурованість, спеціальні формати знань, інтелектуальний доступ.

Інтегрованість. Ресурс, орієнтований на здобуття знань; акумулює інформацію будь-якої природи (незалежно від матеріального носія, виду і формату документів, часу створення). Інформація має бути впорядкована в ньому не за формальними ознаками, а за змістом.

Структурованість. Сховище знань бібліотеки повинно мати зручну та зрозумілу архітектуру, орієнтовану на подання змісту документів. Усі ресурси незалежно від формальних ознак документів слід атрибутувати у визначеній системі організації знань за єдиними принципами і сумісними стандартами.

Спеціальні формати знань. Для всіх документів, що надходять до сховища знань бібліотеки, визначаються необхідні атрибути і схеми, за якими вони мають описуватися. Ці схеми повинні бути

розроблені за єдиними принципами і стандартами, забезпечувати повноту подання інформації про об'єкти знаннєвого ресурсу і їх сумісність, що створить умови для ефективного управління знаннями. Крім формального опису документів, необхідним елементом сховища знань є семантичні метаописи, які містять анотований (згорнутий) виклад змісту і сенсу інформації про об'єкт.

Інтелектуальний доступ. Сформоване сховище знань має передбачати процедури їх здобуття для ефективного використання. Знаннєвому ресурсі слід надати розвинутого інструментарію для семантичної навігації в набутому інформаційному ресурсі. Інструменти інтелектуального доступу повинні насамперед усувати неоднозначність пошукових об'єктів (синонімію, омонімію, альтернативні назви, терміни-еквіваленти, абрєвіатури тощо), представляти ієрархічні й асоціативні зв'язки між об'єктами сховища знань.

Як підсумок розглянутих семантичних методів опрацювання документальної інформації можна запропонувати схему опрацювання документального масиву, яка реалізує інтелектуальний доступ до інформаційних ресурсів бібліотеки та перетворює її фонд на базу знань:

I етап. Відбувається комплектування бібліотечного фонду відповідно до принципу інтегрованості; це можуть бути документи будь-якого виду і формату. За бібліотечною традицією кожен із видів документів має опрацьовуватися за своїми правилами, тому на цьому етапі може відбуватися розділення документального потоку за видовим складом: рукописи, архівні документи, стародруки, книги, періодичні видання, ноти, образотворчі видання, мапи, електронні, цифрові, мережеві ресурси тощо. Крім оперативного опрацювання нових надходжень, відбувається формування ретроспективного документального фонду: історико-культурних колекцій, рукописних та архівних фондів.

II етап. Здійснюється первинне опрацювання документального потоку за видовим принципом, кожен із видів документів набуває в процесі опису специфічних атрибутів, які визначає експерт-бібліограф, книгознавець або документознавець. На цьому етапі важливо виробити сумісні формати представлення об'єктів бібліотечного фонду, які надалі забезпечать єдиний інформаційно-пошуковий апарат сформованого інформаційного ресурсу. Ця сумісність забезпечується на рівні основних точок доступу: автори (особи, персоналії), назва (заголовок), рік і місце створення (видання, написання), вид документа. Цими атрибутами має бути наділений будь-який об'єкт документально-інформаційного ресурсу, зокрема фонди та колекції.

III етап. Відбувається усунення неоднозначності об'єктів пошуку: упроваджуються альтернативні й уніфіковані назви

(заголовки), різночитання імен і прізвищ, назв організацій і колективів, уточнюються дати та хронологічні межі. Цей етап забезпечується створенням авторитетних файлів авторів (персоналій) і колективів (установ), у яких реалізована можливість зафіксувати знання експерта щодо неоднозначних пошукових елементів, з метою надалі вможливити інтелектуальний пошук.

IV етап. Відбувається розкриття змісту документів. Цей етап забезпечується такими основними технологіями, як анотування, реферування, предметизація та систематизація. Упровадження змісту документів, їх анотування та реферування забезпечують додаткові точки доступу до змісту документа, в стислому (скомпресованому) вигляді надають доступ до ключових тем публікації. Якщо зміст і анотація просто інформують про викладений матеріал, то якісно укладений реферат повідомляє про суттєвий зміст документа і на етапі відбору інформаційних джерел може замінити саме джерело інформації. До предметних рубрик можуть належати тематичні, географічні та хронологічні рубрики, інформація про персоналії, установи, назви творів, які стосуються змісту документа. Класифікаційні індекси, які надаються документові, містять у вигляді формули стислий зміст документа. Цей етап забезпечується створенням таких інструментів бібліотечної технології, як авторитетні файли предметних і географічних рубрик, тезауруси, бібліотечні класифікації, рубрикатори.

V етап. Відбувається інтеграція розділеного документального потоку до знанневого інформаційного ресурсу, забезпеченого засобами інтелектуального пошуку: інформацією про колекції і фонди, авторитетними файлами, тематичними пошуковими інструментами, розкриттям формули класифікаційних індексів та комплексними точками доступу.

VI етап. Передбачає завдяки впорядкованості знанневого ресурсу й реалізації технологій управління знаннями бібліотечного фонду можливість отримати на основі бібліотечного сховища знань нові комплексні ресурси за заданими параметрами, зробити необхідні інформаційні зрізи: тематичні, географічні, персональні, видові тощо.

Викладені принципи формування знанневого бібліотечного ресурсу передбачають обов'язкову участь висококваліфікованих бібліотечних спеціалістів, які в сучасних умовах мають досконало опанувати семантичні бібліотечні й інформаційні технології. Для підтримки такої експертної діяльності необхідні організація спільної роботи, налагодження ефективного обміну знаннями в самому бібліотечному колективі — формування сховища корпоративних бібліотечних знань, яке стане інтелектуальним капіталом бібліотеки і гарантом її успішної діяльності в соціальних комунікаціях. Під сховищем корпоративних знань слід розуміти репозиторій

корпоративної пам'яті підприємства (знань експертів), реалізований у вигляді систематизованого електронного інформаційного ресурсу з організацією оперативного доступу співробітників до необхідної інформації [13].

Бібліотека нині змушена пристосовуватися до мінливих умов і надавати послуги користувачам у тих формах, яких від неї очікують. Створення нової моделі діяльності бібліотеки передбачає її активну участь у суспільних інформаційно-знанневих процесах. Перехід бібліотеки на новий рівень семантичного узагальнення інформаційних послуг, які вона надає, передбачає опанування нових технологій, передусім пов'язаних з опрацюванням, представленням, наданням доступу та виявленням нових знань. Бібліотечні процеси опрацювання знання потребують також нового фахового рівня від бібліотечних професіоналів. Сьогодні технології, які дозволяють вирішити питання ефективного використання колективного знання експертів (інтелектуального капіталу) підприємства, розробити й організувати інформаційні масиви в бази знань, набули свого комплексного теоретичного та практичного втілення в успішному напрямі людської діяльності, що дістав узагальнюючу назву «управління знаннями» («knowledge management»). Ці технології підтвердили ефективність свого впровадження протягом останніх 20-ти років, мають багато спільного у своїх підходах з бібліотечною діяльністю, їх упровадження може надати нового імпульсу бібліотекам в опануванні сучасного інформаційного простору.

Список літератури

1. Діловодство й архівна справа : терміни та визначення понять : ДСТУ 2732:2004. — Вид. офіц. — К. : Держспоживстандарт України, 2005. — 31 с.
2. Кулешов С. Г. Документальні джерела наукової інформації : поняття, типологія, історія типологічної схеми / С. Г. Кулешов. — К. : УкрІНТЕІ, 1995. — 190 с.
3. Кулешов С. Г. Документознавство: Історія. Теоретичні основи / С. Г. Кулешов; Український держ. НДІ архівної справи та документознавства, Державна академія керівних кадрів культури і мистецтв. — К., 2000. — 162 с.
4. Кулешов С. Г. Про значення поняття «документ» / С. Г. Кулешов // Бібл. вісн. — 1995. — № 1. — С. 1–4.
5. Кулешов С. Г. Типологія наукових документів : історія та сучасний стан : автореф. дис.. д-ра іст. наук: 07.00.08 / С. Г. Кулешов ; НАН України, Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського. — К., 1997. — 46 с.
6. Кушнарченко Н. Н. Документоведение : учебник / Н. Н. Кушнарченко. — 6 е изд., стер. — К. : Знання, 2005. — 459 с.
7. Кушнарченко Н. М. Наукова обробка документів : підручник / Н. М. Кушнарченко, В. К. Удалова. — 3. вид., стер. — К. : Знання, 2006. — 331 с. — (Серія «Вища освіта ХХІ ст.»).

8. Михайлов А. И. Основы информатики / А. И. Михайлов, А. И. Чёрный, Р. С. Гиляревский. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Наука, 1968. — 756 с.
9. Соколов А. В. Общая теория социальной коммуникации: учеб. пособ. / А. В. Соколов. — СПб. : Изд-во Михайлова В. А., 2002. — 461 с.
10. Соляник А. А. Документні потоки та масиви : навч. посіб. для вищ. навч. закл. культури і мистецтв / А. А. Соляник ; Харк. держ. акад. культури. — Х., 2000. — 109 с.
11. Соляник А. А. Система документопостачання фондів бібліотек України: теоретико-методологічний аспект : автореф. дис. д-ра пед. наук: 07.00.08 / А. А. Соляник ; Харківська держ. академія культури. — Х., 2006. — 45 с.
12. Столяров Ю. Н. Документный ресурс: учеб. пособ. для вузов / Ю. Н. Столяров. — М. : Либерея-Бибинформ, 2009. — 224 с. — (Спец. серия «Профессиональный практикум»).
13. Тузовский А. Ф. Системы управления знаниями (методы и технологии) / А. Ф. Тузовский, С. В. Чириков, В. З. Ямпольский ; под общей ред. В. З. Ямпольского. — Томск : Изд-во науч.-техн. лит., 2005. — 260 с.
14. Швецова-Водка Г. М. Бібліотека як документальна комунікаційна система / Г. М. Швецова-Водка // Бібл. вісн. — 2011. — № 6. — С.3–7.
15. Швецова-Водка Г. Н. Общая теория документа и книги : учеб. пособ. / Г. Н. Швецова-Водка. — М. : Рыбари ; К. : Знания, 2009. — 487 с.
16. Швецова-Водка Г. Н. Система документальных коммуникаций / Г. Н. Швецова-Водка // Науч. и техн. б-ки. — 2011. — № 6. — С. 5–18.
17. European Guide to good Practice in Knowledge Management. Pt. 1 : Knowledge Management Framework : CWA 14924-1:2004 [Electronic resource] / European Committee for Standardization. — 2003. — Way of access: <ftp://cenftp1.cenorm.be/PUBLIC/CWAs/e-Europe/KM/CWA14924-01-2004-Mar.pdf>

Надійшла до редколегії 21.11.2012 р.