

**Артур Струнгар,**

мол. наук. співроб. відділу програмно-комунікаційних технологій СІАЗ  
Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського

## **ПЕРТИНЕНТНІСТЬ І РЕЛЕВАНТНІСТЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ПРИ ПОШУКУ ІНФОРМАЦІЇ В ЕЛЕКТРОННИХ БІБЛІОТЕКАХ**

У статті наведено основні поняття інформаційного пошуку, які можна реалізувати при створенні наукової електронної бібліотеки. Визначено інформаційні складові наукової електронної бібліотеки. Розглянуто показники ступеня виконання пертинентності та релевантності пошуку, поняття повноти та точності пошуку, а також «втрат інформації» та «інформаційного шуму». Приведено схему дихотомічної класифікації пошуку електронної бібліотеки. Викладено характеристику ставлення споживача до наукової інформації та електронних документів.

*Ключові слова:* інформаційні технології, електронна бібліотека, електронний документ, Інтернет, інформаційний пошук, пертинентність, релевантність.

Сучасна бібліотека є складною інформаційною системою, яка формується як з традиційних, так і нових, нетрадиційних інформаційних підсистем. Важливу роль серед нових інформаційних підсистем бібліотеки відіграє електронний каталог (ЕК) і його створення – пріоритетне завдання автоматизації бібліотек. Саме електронний каталог відкриває швидкий та якісний доступ до інформаційних ресурсів бібліотеки. Якість та ефективність ЕК обумовлюється комплексом методів і засобів, що визначають технологію його створення та використання [2]. Електронні каталоги є одним з найважливіших бібліотечних ресурсів. Цей ресурс особливо цінний тоді, коли він перебуває у всесвітній мережі, що дає змогу забезпечити цілодобовий доступ до відомостей про наявність документів у фондах бібліотеки. У статті надаються деякі відомості про інформаційні аспекти бібліотечних процесів, визначаються поняття – електронна бібліотека, електронний каталог бібліотеки та принципи його створення, пертинентність і релевантність інформаційних ресурсів. Також стисло розкривається структура інформаційно-пошукової системи. Бібліографічний пошук – досить складний вид діяльності, який реалізується під час діалогу між читачем та інформаційно-пошуковою системою бібліотеки [1]. Вирішуючи проблему

раціонального та багатопланового використання накопичених інформаційних ресурсів, у бібліотеках створено розгалужену систему довідково-бібліографічного апарату (ДБА), кожна частина якого виконує конкретну функцію, але є складовою єдиного інформаційного потенціалу. Висока якість ДБА, обслуговування читачів на його основі забезпечують оперативне надання інформації та як результат найповніше використання читачами бібліотечних фондів. Своєрідність довідково-бібліографічного апарату для читачів не лише в його змісті, а значною мірою в специфіці розкриття документів з урахуванням соціально-психологічних особливостей читачів різних вікових груп, відповідно до яких розглядається зміст, форми організації ДБА, методика формування у відвідувачів електронних бібліотек знань, умінь і навичок самостійного використання джерел інформації при виборі літератури.

Основи теорії бібліографічної інформації (БІ) були розроблені О. Коршуновим [6] і викладені в підручнику. Термін «бібліографічний документ» стосовно документів, що містять бібліографічну інформацію, запропонувала вживати Е. Беспалова [4]. І. Моргенштерн визначає бібліографічні ресурси як вид інформаційних ресурсів, що є організованими масивами бібліографічної інформації та доступні для використання як бібліографічні джерела [8]. Один із механізмів одержання достовірної та достатньої для прийняття рішення інформації запропонував А. Яновський, за яким «формулюються характеристики інформації та вимоги до неї (тобто її специфікації), а потім визначається послідовність процедур аналізу та її використання». Автором системи SMART (System for the Mechanical Analysis and Retrieval of Text) є Г. Селтон, професор Корнелльського університету. На її основі розроблено й протестовано багато сучасних алгоритмів автоматичного індексування та пошуку інформації.

Мета статті – розглянути особливості пошуку інформації в електронній бібліотеці, ознайомитися з методами використання електронного каталогу. Визначити, у чому полягає пертинентність і релевантність інформаційних ресурсів в аспекті пошуку інформації в електронних бібліотеках.

Електронний довідково-бібліографічний апарат (ЕДБА) бібліотеки – це живий організм, що розвивається. Важливою складовою ЕДБА бібліотек для читачів є електронний каталог (ЕК), який є надійним посередником між бібліотечним фондом і його користувачами. Необхідність надання читачам найбільш значущої, корисної інформації висуває перед фахівцями завдання розробки та впровадження в практику роботи електронних бібліотек методів якісного відбору літератури, уміння

формувати пошуковий запит документа. Адміністратор-бібліотекар не лише відповідає на запит читача, а й робить його активним учасником пошуку відповіді на поставлене запитання. Головні умови, що забезпечують успіх електронної довідково-бібліографічної роботи, – систематичність, послідовність, диференційований підхід до різних читачьких груп. Електронний каталог надає багато «входів» до фонду бібліотеки, і читач має знати, яким з них доцільно користуватися в кожному конкретному випадку. Метою будь-якої інформаційно-пошукової системи є надання користувачеві можливості пошуку інформації за відомими даними, необхідною йому тематикою чи фактами. Процес формування запитів допускає багатоваріантність і є свого роду мистецтвом. Крім того, процедура пошуку має чітко визначену етапність – від визначення інформаційної потреби та сфери пошуку до аналізу результатів і вибору пертинентних (відповідних запиту користувача) об'єктів.

Система «документ ↔ споживач інформації» – це частина чи підсистема системи документальної комунікації. Вона може розглядатися як самостійна система, тому що документ, створений комунікантом для передачі інформації, відокремлюється від нього та існує сам по собі. Для споживача безпосередньо документ є джерелом інформації, з яким у нього встановлюються різні відношення. Система «документ ↔ споживач» складається з двох основних елементів: документа та споживача інформації. Крім них, вона містить у собі різні відношення між документами та споживачами інформації і, за потреби, посередників, які допомагають споживачу одержувати інформацію з документа. Виходячи з цього, виникають поняття інформаційної потреби та інформаційно-споживчої діяльності людини. Розглянемо окремо ці поняття.

Інформаційна потреба виникає в людини в процесі діяльності, коли виникає необхідність одержання нових знань або з'ясування тих чи інших фактів. Діяльність, на підставі якої виникає інформаційна потреба, назвемо «базовою діяльністю». Це може бути будь-який вид діяльності, який став «базою» виникнення інформаційної потреби: діяльність виробнича, наукова, навчальна тощо [9].

Інформаційна потреба «приводить» людину до інформаційно-споживчої діяльності (ІСД) – тобто діяльності, спрямованої на пошук інформації та її споживання. ІСД споживача дає йому змогу одержати потрібну інформацію та повернутися до базової діяльності (рис. 1). Зауважимо, що цей процес нагадує не коло, а спіраль, тому що повернення до базової діяльності здійснюється вже на новому, вищому рівні, збагаченому новим знанням [11].



Рис. 1. Виникнення та задоволення інформаційної потреби

У процесі інформаційного пошуку дуже важливе значення має пошукова ознака чи набір пошукових ознак, за якими ведеться пошук інформації. Ознака – це властивість об’єкта, яка обумовлює його відмінні або спільні риси з іншими об’єктами. Пошуковий образ документа (ПОД) – це набір пошукових ознак, які характеризують документ і є потрібними для пошуку та ідентифікації документа відповідно до запиту. Наприклад, пошуковим образом документа можна вважати бібліографічний запис.

Набір пошукових ознак, що характеризують інформаційний запит і є потрібними для пошуку інформації відповідно до запиту, – це пошуковий спосіб запиту (ПСЗ). Пошуковий спосіб запиту може бути сформульований у термінах природної мови чи перекладений на штучну інформаційно-пошукову мову (ІПМ). Зразком інформаційно-пошукової мови можна вважати, наприклад, таблиці бібліотечно-бібліографічної класифікації, що використовуються при складанні систематичного каталогу бібліотеки. Пошуковий образ запиту, викладений такою інформаційно-пошуковою мовою, являтиме собою перелік класифікаційних індексів тих розділів, у яких можна знайти документи (точніше – пошукові образи документів), які відповідають запиту [7].

Переклад пошукового образу запиту на інформаційно-пошукову мову – це пошуковий припис, згідно з яким ведеться пошук в інформаційно-пошуковій системі.

Бібліографічний пошук так само, як інформаційний пошук узагалі, має певні властивості чи, точніше сказати, вимоги до пошуку: пертинентність і релевантність.

Пертинентність (pertinence) – це відповідність знайденої (чи наданої) інформації потребі споживача. Пертинентність – це, безумовно, найвища мета інформаційного пошуку, але її досягнення ускладнюється труднощами вивчення інформаційних потреб, неадекватністю їх відображення в інформаційних запитах, недосконалістю інформаційно-пошукових систем. Пертинентність – суб'єктивно оцінювана відповідність отриманої інформації інформаційній потребі користувача. Отже, це співвідношення обсягу корисної для користувача інформації до обсягу інформації, отриманої за запитом, тобто коефіцієнтом корисної дії пошуку. Можна поліпшити, використовуючи облік попередніх інтересів цього користувача, врахування поведінки користувачів в електронному пошуку, уточнення формулювань запитів, ранжування за ваговими критеріями, обмеження кількості виданих у результаті пошуку документів тощо. Свого часу система Google реалізувала нові алгоритми досягнення неформальної пертинентності (релевантності), завдяки чому стала найпопулярнішою пошуковою системою в Інтернеті.

Інша вимога – релевантність – означає відповідність знайденої (чи наданої) інформації запиту споживача. Релевантність бібліографічного пошуку виявляється шляхом зіставлення пошукового образу запиту з пошуковими образами документів, які виявлено в результаті пошуку, але остаточно вона може виявитися лише при порівнянні інформаційного запиту безпосередньо зі змістом документів. Існує безліч визначень релевантності. Наприклад, ГОСТ 7.73–96 зазначає, що релевантність – це відповідність отриманої інформації інформаційному запиту. Таким чином, релевантність визначається виключно алгоритмами пошуку конкретної пошукової системи. Загалом, релевантність може сильно відрізнятись від пертинентності, проте ці поняття постійно плутають при тлумаченні [10].

Показниками ступеня виконання вимоги релевантності пошуку є поняття повноти й точності пошуку, а також «втрат інформації» та «інформаційного шуму».

Повнота бібліографічного пошуку – це співвідношення кількості знайдених релевантних бібліографічних записів (БЗ) до загальної кількості релевантних бібліографічних записів у певному масиві

бібліографічної інформації (БІ – це інформація про документи, потрібна для їх ідентифікації та використання).

Точність бібліографічного пошуку – це співвідношення кількості знайдених релевантних бібліографічних записів до загальної кількості виданих у результаті пошуку записів.

Показники повноти надання інформації (або її втрат) і точності надання інформації (або інформаційного шуму) характеризують якість роботи ППС, яку можна виразити кількісно.

Для характеристики практичної бібліографічної діяльності важливе значення мають поняття бібліографічного пошуку. Деякі бібліографознавці вважають, що вони належать тільки (чи переважно) до процесів бібліографічного обслуговування, особливо до одного з цих процесів – довідково-бібліографічного обслуговування. Безумовно, поняття бібліографічного пошуку мають безпосереднє відношення до довідково-бібліографічного обслуговування, але їх можна розглядати також як фундаментальні поняття, що стосуються різних процесів практичної бібліографічної діяльності. Тому розглянемо ці поняття в цій темі, що знайомить із загальною характеристикою бібліографічної практичної діяльності [11].

Бібліографічний пошук є різновидом документального та інформаційного пошуку (рис. 2). Пошук загалом – це діяльність, спрямована на знаходження того чи іншого об’єкта, явища, речі серед інших та його порівняння з потребою, що спонукала до пошуку. Застосовуючи дихотомічну класифікацію (логічну процедуру поділу обсягу поняття на два види поняття, що суперечать одне одному), пошук поділяють на інформаційний та неінформаційний пошук залежно від об’єкта пошуку.



Рис. 2. Дихотомічна класифікація пошуку

Інформаційний пошук – це пошук інформації, що має певний тематичний зміст чи формальну характеристику. Неінформаційний пошук до проблем бібліографії не має відношення. Інформаційний пошук поділяється на документальний та недокументальний.

Документальний пошук – це пошук документа, у якому міститься потрібна інформація. Недокументальний інформаційний пошук здійснюється без звертання до документа, до інших джерел інформації (найчастіше – шляхом опитування інших людей). Документальний пошук поділяється на бібліографічний та небібліографічний.

Бібліографічний пошук – це пошук документа, у якому міститься потрібна інформація, за джерелами бібліографічної інформації без безпосереднього звертання до документа. Інакше кажучи, бібліографічний пошук – це пошук бібліографічної інформації, тобто відомостей про документ, який відповідає інформаційній потребі, але без звертання безпосередньо до документа. Небібліографічний документальний пошук здійснюється в тому випадку, коли він ведеться безпосередньо серед документів, наприклад на книжковій полиці чи прилавку [3].

Як показує схема дихотомічної класифікації інформаційного пошуку, бібліографічний пошук за своєю природою завжди є документальним та інформаційним (рис 3). Отже, усі вимоги до документального та інформаційного пошуку та їхні властивості притаманні також бібліографічному пошуку.

Для інформаційного пошуку дуже важливо розрізняти такі поняття, як інформаційна потреба, інформаційний запит та інформаційний інтерес. Усі ці поняття характеризують ставлення споживача до інформації [5].

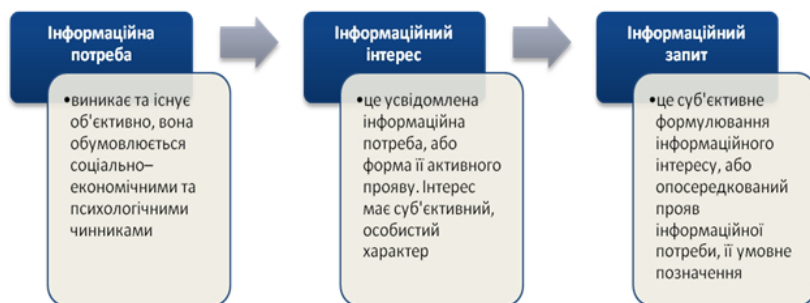


Рис. 3. Характеристика ставлення споживача до інформації

Інформаційний запит формулюється та викладається споживачем у термінах природної мови. У запиті, безумовно, відображається інформаційна потреба, але не завжди досить чітко й повно.

Висновки дослідження та перспективи подальших досліджень. Подана характеристика основних понять стосується бібліографічного пошуку як вихідної основи всіх бібліографічних процесів: його взаємозв'язок з документальним та інформаційним пошуком, співвідношення понять інформаційної потреби, запиту та інтересу; поняття інформаційно-пошукової системи, пошукового образу документа, пошукового запиту тощо.

Убачаємо, що тематичний пошук іноді досить складний та трудомісткий, але завдяки точному застосуванню спеціальних засобів і чіткій стратегії пошуку в електронному режимі ми можемо досягти бажаного результату. Серед переваг тематичного пошуку в електронному каталозі можна відмітити оперативність, багатоаспектність, розширення можливостей формування пошукового образу документа з одночасним об'єднанням різних пошукових ознак; урахування ієрархічних зв'язків предметних понять, що дає змогу конкретизувати, звузити або розширити межі пошуку, комплексне отримання різнобічної інформації про географічний об'єкт, особу, галузь знань.

У подальшій роботі вбачаємо вдосконалення віртуального довідково-бібліографічного сервісу, активно використовуючи ресурси глобальної мережі: електронні бібліотеки, веб-каталоги, онлайн-словники, енциклопедії та довідники. Зважаючи на стрімкий розвиток інформаційних технологій, який підвищує якість довідково-бібліографічного обслуговування, вносить зміни в процеси пошуку та використання інформації, для максимального задоволення запитів користувачів звичним стає організація професійного спілкування споживача інформації з інформаційно-бібліотечною системою, але основою залишаються загальні правила та методика виконання бібліографічних довідок.

### **Список використаних джерел**

1. *Амлинский Л. З.* Научные библиотеки информационного общества: организация и технология / Л. З. Амлинский. – СПб. : Профессия, 2008. – 200 с.

2. *Андреев В. А.* Электронные библиотеки: опыт создания за рубежом [Электронный ресурс] / В. А. Андреев // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества :



матеріали IV Міжнарод. конф. «Крим-97». – Режим доступу: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea97>. – Загл. с екрана.

3. Баркова О. В. Досвід створення наукової електронної бібліотеки в Національній бібліотеці України ім. В. І. Вернадського / О. В. Баркова // Бібл. вісн. – 2001. – № 4. – С. 51–62.

4. Беспалова Э. К. Формирование библиографической мысли в России (до 60 хх гг. XIX в.) : монография / Э. К. Беспалова. – М. : Изд-во МГУ культуры, 1994. – С. 12.

5. Жилинский С. А. Библиография: Теоретические основания : учеб. пособие / С. А. Жилинский. – СПб. : Профессия, 2001. – 237 с.

6. Коршунов О. П. Библиографоведение. Общий курс. В 2 кн. Ч. 1. Основы теории библиографии : учеб. для библиограф. фак. вузов / О. П. Коршунов ; Моск. гос. ун-т культуры и искусств. – М., 2001. – 149 с.

7. Коршунов О. П. Библиографоведение. Основы теории и методологии: учеб. для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. 071 201 «Библиограф. деятельность» / О. П. Коршунов, Т. Ф. Лиховид, Т. А. Новоженова ; под ред. О. П. Коршунова. – М. : Изд-во ФАИР, 2009. – 336 с.

8. Моргенштерн И. Г. Библиографоведение. Общий курс: путеводитель по курсу для студентов информ.-библиограф. фак. / И. Г. Моргенштерн ; Челябинск. гос. акад. культуры и искусств. – 2-е изд., переработ. и доп. – Челябинск, 2001. – С. 27.

9. Фокеев В. А. Библиография: теоретико-методологические основания: учеб. пособие / В. А. Фокеев. – СПб. : Профессия, 2006. – 352 с.

10. Храмов П. О поисковых системах, доменных именах и поисковой оптимизации [Электронный ресурс] // Агентство корпоративных коммуникаций OSPCon. – Режим доступу: <http://www.osp.ru/os/2005/11/380556>. – Загл. с екрана.

11. Швецова-Водка Г. М. Вступ до бібліографознавства [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів напряму 6.020102 «Книгознавство, бібліотекознавство і бібліогр.» / Г. М. Швецова-Водка ; Рівнен. держ. гуманіт. Ун-т. – 3-тє вид., випр. та допов. – Рівне, 2011. – 231 с. – Режим доступу: <http://oa.elibukr.org/handle/1984/1453>. – Назва з екрана.

Стаття надійшла до редакції 05.04.2014.

**Arthur Strungar,**

V. I. Vernadsky National Library of Ukraine

## **PERTINENCE AND RELEVANCE OF INFORMATION RESOURCES IN SEARCHING FOR INFORMATION IN ELECTRONIC LIBRARIES**

The basic concepts of information search, which could be implemented in formation of scientific digital library, are resulted in the paper. The main information constituents of scientific digital library are considered. The indexes of search pertinence and relevance performance levels, concept of plenitude and exactness of search, as well as «losses of information» and «information noise» are considered. The chart of dichotomy classification of digital library search is presented. Description of user's relation to scientific information and digital documents is presented.

*Keywords:* information technologies, digital library, digital document, Internet, information search, pertinence, relevance.

**Артур Струнгар,**

мл. науч. сотр. отдела программно-коммуникационных технологий «СІАЗ»  
Национальной библиотеки Украины имени В. И. Вернадского

## **ПЕРТИНЕНТНОСТЬ И РЕЛЕВАНТНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ВО ВРЕМЯ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ В ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕКАХ**

В статье приведены основные понятия информационного поиска, которые можно реализовать при создании научной электронной библиотеки. Определены информационные составляющие научной электронной библиотеки. Рассмотрены показатели степени выполнения pertinence и релевантности поиска, понятия полноты и точности поиска, а также «потерь информации» и «информационного шума». Приведена схема дихотомической классификации поиска электронной библиотеки. Изложены характеристики отношения потребителя к научной информации и электронных документов.

*Ключевые слова:* информационные технологии, электронная библиотека, электронный документ, Интернет, информационный поиск, pertinence, релевантность.