

**УДК 024.2:004**

**Жукова Валерія Павлівна,**

кандидат наук із соціальних комунікацій,

доцент кафедри бібліотекознавства

та соціальних комунікацій ХДАК

**пошт. адреса:** ХДАК, Бурсацький узвіз, 4, Харків, 61057, Україна

**тел:** (057) 337-34-55;

**e-mail:** java.dajdbog@gmail.com

## **КОГНІТИВНІ РЕСУРСИ БІБЛІОТЕК**

**Ключові слова:** бібліотека, теорія штучного інтелекту, управління знаннями, когнітивні ресурси, інформаційна аналітика

**Ключевые слова:** библиотека, теория искусственного интеллекта, управление знаниями, когнитивные ресурсы, информационная аналитика

**Key words:** library, the theory of artificial intelligence, knowledge management, cognitive resources, information analyst

Сьогодні бібліотекам необхідно опанувати новий вид діяльності – управління знаннями. Оскільки оволодіння знаннями в суспільстві стає нагальною потребою й затребуваним інформаційним ресурсом стають знання (когнітивний ресурс). Управління знаннями необхідно розглядати як функцію, що охоплює всі сфери діяльності соціуму. Домогтися позитивного результату в цьому напрямі можна, поєднавши зусилля бібліотек у створенні баз знань на основі залучення їхніх когнітивних ресурсів.

Мета статті – проаналізувати когнітивні ресурси бібліотек.

Концепція управління знаннями виділяє три основні компоненти, що входять до складу системи управління знань:

- людський (необхідність відповідно підготовлених кадрів для бібліотек);
- технологічний (безперервний розвиток технологій в бібліотеках) ;
- організаційний (упорядкування та оптимізація бібліотечних процесів на основі підготовки персоналу та розвитку технологій).

Знання є формою існування і систематизації результатів пізнавальної діяльності людини. У широкому сенсі слова знання – це образ реальності суб'єкта в формі понять і уявлень. Знання у вузькому сенсі – це володіння перевіреною інформацією (відповідями на питання), що дозволяє вирішувати поставлене завдання. Наприклад, знання предмета – це певне розуміння предмета, уміння поводитися з ним, розбиратися в ньому, а також використовувати для досягнення поставленої мети. Знання допомагає людям раціонально організувати свою діяльність і вирішувати різні проблеми, що виникають в її процесі.

У теорії штучного інтелекту та експертних систем, знання – це сукупність тверджень про світ, властивості об'єктів, закономірності процесів і явищ, а також правил логічного висновку одних тверджень з інших і правил використання їх для прийняття рішень. Головна відмінність знань від даних полягає в їх структурності й активності: поява в базі знань нових фактів або встановлення нових зв'язків між ними може стати джерелом змін щодо

прийняття рішень. Знання фіксуються в образах і знаках природних і штучних мов.

Класифікують три категорії знань:

- практичне;
- теоретичне;
- стратегічне [6].

Американський психолог Г. Гарднер виділяє 7 основних видів інтелекту:

1. Лінгвістичний інтелект характеризується здатністю використовувати природний мову для передачі інформації, а також стимулювання і збудження. Цей вид утворює лінгвістичні когнітивні ресурси, такі як твори художньої літератури та публіцистики.

2. Музичний інтелект має здатність виконувати, складати музику або отримувати від неї задоволення та утворює музичні когнітивні ресурси.: музичні твори, або їхнє віртуозне виконання, а також створення творів з історії та теорії музики.

3. Логіко-математичний інтелект визначає здатність досліджувати, класифікувати категорії та предмети, виявляти відносини між символами й поняттями шляхом маніпулювання ними і таким чином створює наукові когнітивні ресурси різних галузей знання.

4. Просторовий інтелект є здатністю бачити, сприймати та маніпулювати об'єктами в розумі, сприймати й створювати візуально-просторові композиції. Такі як архітектура, креслення, графіка, малюнок і створює образотворчі когнітивні ресурси.

5. Тілесно-кінестетичний інтелект – це здатність використовувати рухові навички в спорті (спортивний когнітивний ресурс), виконавському мистецтві (танцювальний та цирковий когнітивні ресурси).

6. Міжособистісний інтелект забезпечує здатність розуміти інших людей і налагоджувати з ними відносини та створює педагогічні та психологічні когнітивні ресурси.

7. Внутрішньоособистісний інтелект являє здатність розуміти себе, свої почуття, прагнення і допомогою визначити усі попередні види інтелекту, тобто створює когнітивні ресурси інтелектуальної власності [1].

Для бібліотеки характерна своя модель управління знаннями як ресурсом

- створення нових знань;
- інформаційна аналітика знань;
- використання наявних знань;
- втілення знань у продуктах і послугах;
- передача наявних знань;
- забезпечення доступу до необхідних знань;
- збереження знань;
- підтримка цілісності знань,
- захист знань від зовнішніх і внутрішніх загроз;
- структуризація, кодифікація та ідентифікація знань [6].

На сучасному етапі розвитку бібліотеки основним її інформаційним ресурсом є бібліотечний фонд, який містить видання в різних форматах і на різних носіях: книги, періодику, аудіовізуальні та електронні документи. Фонд кожної бібліотеки є інформаційним ресурсом конкретної установи, галузі, території і частиною національного інформаційного ресурсу України.

Традиційно, бібліотеки виконують провідну посередницьку роль у доступі до знань. Соціальна пам'ять людства, інтелектуальний капітал міститься в документних ресурсах, із яких складаються фонди бібліотек, тому можна зробити висновок, що кожен документ бібліотеки є когнітивним ресурсом, що включає практичне, теоретичне, або стратегічне знання.

Сьогодні бібліотеки самостійно створюють різноманітні бази даних: бібліографічні, фактографічні, повнотекстові, в тому числі бази офіційних документів, що також можуть виступати як когнітивні ресурси із яких користувач може отримати певні знання.

У процесі семантичного опрацювання бібліотечного документального ресурсу, вважає К. Лобузін, він має трансформуватись у ресурс з якісно новим представленням змісту, який можна позначити як знаннєвий ресурс бібліотеки – ресурс що містить згорнуту, аналітично опрацьовану інформацію, що забезпечує функції посередника між користувачем і знаннями у документальній комунікації, і тим самим реалізує інтелектуальний доступ до документів, який на етапі відбору та аналізу змісту джерельної бази наукового дослідження або прийняття рішень ефективно замінює безпосереднє звернення до документального фонду [4, С. 32].

Важливу роль у цьому процесі надається працівникам бібліотеки, котрі займаються аналітичною діяльністю. Аналітик, ґрунтуючись на інформаційних моделях, прагне виявити об'єктивні закономірності й тенденції, визначити рушійні механізми, причинно-наслідкові зв'язки. У цьому смислі аналітик створює нове знання про той фрагмент реальності, що перебуває у сфері його професійного інтересу, фактично виконуючи роль дослідника. Функція інформаційної аналітики — виробництво нового знання на основі переробки наявної інформації з метою оптимізації прийняття рішень. З наукою її поєднує інформаційний спосіб пізнання й наукового аналізу реальності [3, С. 101–102].

Когнітивний ресурс може існувати в двох формах: пасивній і активній. Пасивні когнітивні ресурси це – фонд бібліотеки в цілому та документні ресурси окремо (книги, журнали тощо). До активних когнітивних ресурсів належать ресурси які є доступними для автоматизованого пошуку, так і для зберігання і обробки. Вони зберігаються на комп'ютерах у вигляді спеціально створених програм. Це електронні бібліотеки, репозитарії, бази та банки даних, бази знань.

На сучасному етапі розвитку суспільства перше місце посідає наукове (теоретичне) знання. Наука як результат – є системою певних знань про природу, людину і суспільство. У такому контексті вона розглядається як сукупність найбільш повних і несуперечливих наукових знань, як специфічна

форма відображення дійсності. Основними властивостями науки як результату є:

- кумулятивний характер розвитку наукового знання, тобто підсумовування нових і дотеперішніх знань, що сприяє послідовності наукового знання. Нове знання можна відкрити за умови, що дослідник вивчив усе, що було зроблено попередніми поколіннями вчених. Тут вже можна говорити про те, що науці властива функція «соціальної пам'яті» людства в цілому, коли зберігається (акумуляується) накопичений досвід;
- диференціація (поява нових галузей знань) та інтеграція (взаємопроникнення наукових знань). Наступність науки призводить до єдиної лінії її поступального розвитку і незворотності його характеру. Цей процес забезпечує також функціонування науки як особливого виду «соціальної пам'яті» людства, теоретично кристалізує минулий досвід пізнання дійсності та оволодіння її законами.

Теоретичні уявлення виникають на основі узагальнення емпіричних даних. У той же час вони впливають на збагачення і зміну емпіричних знань [5].

Більшість вищих навчальних закладів сьогодні мають у своєму складі спеціалізовані наукові ради із захисту дисертацій. Отже, можна констатувати що в таких вишах здійснюється створення наукового ресурсу у якому міститься результат опрацювання одних практичних, теоретичних, стратегічних знань для отримання інших. І необхідно підкреслити, що час не владний над рухом смислів в просторі, оскільки знання яке признане в той чи інший період часу достеменним, пізніше може бути визнаним помилковим однаково відіграє роль когнітивного ресурсу завдяки якому отримане нове знання. Тому наукова етика має на одному рівні розглядати дослідження ортодоксальної та альтернативної науки. Отже, діяльність сучасних вишів тісно пов'язана з виробництвом нових наукових знань, тому бібліотекам ВНЗ сьогодні необхідно виробити стратегічну лінію щодо створення баз знань на основі захищених дисертаційних досліджень, які стануть експертними для подальших наукових досліджень і освітнього процесу. Причому, в такі бази необхідно включати навіть знання, яке у ХХІ ст. вважається помилковим. У інформаційному просторі завжди має бути присутня наукова дискусія, тому що завдяки помилковим гіпотезам народилося не одне істинне наукове знання. Бібліотекар-аналітик не має права розміщувати в базах знань інформацію на свій розсуд, а мусить відбивати її у всій об'єктивній повноті.

Провідною метою бібліотек ВНЗ в цьому напрямі є аналітична обробка наукової інформації для баз знань де наукові дослідження є ресурсною сировиною для створення вторинного когнітивного ресурсу. Наприклад, в освітньому та науковому процесі необхідна для порівняльного аналізу термінологічна база. Студенти факультету соціальних комунікацій Харківської державної академії культури, часто, підкреслюють, що визначення документу існує більш як сорок тлумачень. Сьогодні в навчальному процесі доцільно використовувати термінологічні бази знань. Де буде вказано сам термін, його

автор, галузь знань де він застосовується. Причому, ці терміни необхідні для зіставлення в навчальному процесі, а для наукового дослідження важлива констатація фактів, щоб той самий зрівняльний аналіз не переходив з одної праці в іншу. Але і в освітньому, і в науковому процесах необхідне створення таких баз знань. Щоб заощадити час на пошук аксіом Природно, що виробництво таких баз знань має бути покладено на бібліотеку, як середовище інформаційного виробництва. Тим більше, що авторське право дозволяє бібліотекам часткове копіювання документу.

Для створення бібліотеками таких баз знань можна використовувати програмне забезпечення з відкритими кодами «Greenstone», оскільки документи, які вносяться до колекції, та їх метадані можуть мати різні формати: PDF, PostScript, RTF, HTML, Text, LaTeX, ZIP, DOC, PPT, GIF, JPEG, TIFF, MP3, Ogg, AVI, MOV тощо. У «Greenstone», можна створювати однорідні колекції (документи одного типу, наприклад, MSWord + MSExcel) або різнорідні (тексти + окремі зображення аудіо-відео). Усі вхідні документи в системі Greenstone конвертуються у формат архіву Greenstone. Кожному документу автоматично присвоюється унікальний ідентифікатор [2].

Таким чином, бібліотека – є когнітивним ресурсом соціуму. Фонди бібліотеки містять різноманітні когнітивні ресурси (лінгвістичні, мистецькі (музичні, образотворчі, танцювальні, циркові), спортивні, наукові (різногалузеві), педагогічні, психологічні) створені людським інтелектом в різні часи та які є когнітивним ресурсом інтелектуальної власності. На сучасному етапі розвитку бібліотеки ВНЗ мають залучатися до системи управління знаннями та розробляти бази знань.

#### ***Список літератури***

1. Гарднер Г. Структура розуму: теорія множественного інтелекту = Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences / Г. Гарднер — М. : «Вільямс», 2007.— 512 с.
2. Жукова В. Програмне забезпечення з відкритим кодом для електронних бібліотек / В. Жукова // Вісн. Харк. держ. акад. культури. — 2014. — Вип. 45. — С. 228–236.
3. Кобелєв О. Особливості інформаційно-аналітичної діяльності бібліотек у суспільних підсистемах / О. М. Кобелєв // Вісн. Харк. держ. акад. культури. — 2011. — Вип. 33. — С. 100–108.
4. Лобузін К. Технології організації знаньєвих ресурсів у бібліотечно-інформаційній діяльності : монографія / К. Лобузін; НАК України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. — Київ : НБУВ, 2012. — 375 с.
5. Основы научно-исследовательской работы : конспект лекций для иностранных студентов по специальности «Книговедение, библиотечное дело, библиография» / Харьков. гос. акад. культуры ; сост. В. Жукова. — Харьков : ХДАК, 2015. — 117 с.
6. Тузовский А. Системы управления знаниями (методы и технологии) / А. Тузовский, С. Чириков, В. Ямпольский ; под общей ред. В. Ямпольского. — Томск : Изд-во науч.-техн. лит., 2005. — 260 с.