

УДК 021.9:004.67

Юлія Половинчак,
заввідділу НЮБ НБУВ,
канд. іст. наук

БІБЛІОТЕКИ В КУЛЬТУРНИХ ВЗАЄМОДІЯХ ЦИФРОВОЇ ЕПОХИ

Розглядається роль електронних інформаційних ресурсів у глобальних культурних обмінах і діяльність сучасних бібліотек як «установ пам'яті» з оцифрування фондів та їх участь, таким чином, у формуванні електронної культури.

Ключові слова: інформаційний фонд, інформаційний потік, «установи пам'яті», електронна культура (Digital Culture, E-culture), цифрове збереження, цифрове керування.

На сучасному етапі людство перебуває в процесі глибоких соціокультурних трансформацій, тобто набрання суспільством нових рис – зміни в життєвих стандартах, зразках поведінки й потребах, що відповідали б вимогам часу. Визначальним чинником зазначених процесів можна назвати глобалізацію, що, за визначенням М. Арчер, приводить до поєднання структур, культур й інститутів, яке охоплює весь світ. Таким чином, глобалізація, пронизуючи всі рівні соціальної структури, які перестають бути замкненими в собі, робить світ «тіснішим», а життя «швидшим». У зв'язку з цим утворюються нові цінності, пов'язані з мінливістю, «гнучкістю», «пластичністю» реальності. Глобалізація, з одного боку, припускає свободу різноманіття і через це знаходить своє втілення в теорії «мультикультуралізму», в основу якого покладено принцип мозаїчності культур різних соціальних груп, а з іншого – несе гомогенізацію світової спільноти, життя відповідно до єдиних принципів, єдині ціннісні переваги, бажання все універсалізувати.

Сучасні проблеми актуалізують завдання творчої трансформації духовно-ціннісних орієнтирів у «глобальній ойкумені» – просторі постійних культурних взаємодій, взаємопроникнення культур й обміну культурним досвідом [1]. Сучасна культура, за визначенням У. Ганнерса, через високі технічні можливості комунікацій є відкритою ойкуменою, у якій культурні взаємодії і впливи дають про себе знати в масштабі всього людського співтовариства.

У формуванні єдиного інформаційного простору істотну роль, поряд із традиційними культурними обмінами, в останні десятиліття відіграють електронні інформаційні ресурси. Функцію інформаційного забезпечення процесів, що відбуваються в різних сферах суспільного життя, виконують численні інформаційні системи, під якими у вузькому значенні розглядається технологічна система, що є сукупністю технічних, програмних та інших засобів, об'єднаних структурно і функціонально для забезпечення одного або декількох видів інформаційних процесів і надання інформаційних послуг. Як приклад інформаційної системи в широкому значенні цього поняття дослідники [2] розглядають згаданий єдиний інформаційний простір, який, власне, набув реальних, а не лише науково спрогнозованих обрисів з появою глобальних комп'ютерних систем.

Основними категоріями, які характеризують інформатизацію як соціокультурний процес, служать уявлення про інформаційний фонд та інформаційний потік. Інформаційний фонд становить усю культурну інформацію, якою володіє людство. Під «інформаційним потоком» розуміється та культурна інформація, яка наразі циркулює в суспільстві, передається суб'єктом інформаційної взаємодії об'єкту і використовується останнім як засіб соціальної діяльності. При цьому вищим рівнем інформації виступає знання – упорядкована, прирощена й збережена інформація [3].

У глобальному інформаційному просторі за допомогою гіперпосилань зв'язуються інформаційні масиви, створювані дослідними колективами в різних куточках планети. Гіперпростір може розглядатися як потенційне сховище пам'яті цивілізації. У цьому сенсі примітна ідея Т. Нільсона, який запропонував ідею відкритого гіпертексту, здатного до саморозвитку, спроможного зібрати воедино інформацію з усього світу, з минулого, сьогодення і майбутнього [4]. Ця ідея пояснює, чому часто Інтернет називають «світовою електронною бібліотекою».

Очевидно, що залучення України в глобальні та європейські інтеграційні процеси справило значний вплив на збільшення обсягів циркулюючої в соціумі інформації, інтенсивність інформаційних потоків і зростання значущості інтеграції культури народів України у європейський і світовий інформаційний простір зі зміцненням при цьому культурних зв'язків. У цьому контексті актуалізувалися такі важливі питання, як збереження колективної пам'яті української нації і забезпечення доступу до культурних багатств, накопичених не тільки громадянами нашої держави, а й світовою спільнотою. Адже, за визначенням російського філософа В. Стьопіна, культура є системою інформаційних кодів, що закріплюють історично накопичений соціальний досвід. Як визначає

вчений, поряд із біологічним, генетичним кодом, що закріплює і передає від покоління до покоління біологічні програми, людство має ще одну кодуючу систему – соціокод, за допомогою якого передається від людини до людини, від покоління до покоління і розвивається масив соціального досвіду, умовою зберігання і трансляції якого є його фіксація в особливій знаковій формі [5]. Актуальність цієї формули зростає на тлі глобалізації, оскільки засобом проти збіднення або обмеження культури людства служить збереження і поширення різних національних культур.

На відповідних тенденціях наголошують у спільному Маніфесті ЮНЕСКО та ІФЛА. Документ, зокрема, декларує, що культурна і мовна різноманітність є спільною спадщиною людства, яку слід берегти й зберігати в загальних інтересах. Воно є джерелом обміну, інновацій, творчості й мирного співіснування.

Бібліотекам усіх типів слід враховувати, просувати культурне й мовне розмаїття на міжнародному, національному й місцевому рівнях, підтримуючи, таким чином, крос-культурний діалог й активну громадянську позицію [6].

Увага, що відводиться в зазначених процесах бібліотекам, цілком виправдана. Серед напрямів діяльності сучасних бібліотек можна виділити оцифрування фондів, що, з одного боку, створює умови для консервації оригіналу видання, а з іншого – сприяє більш широкому запровадженню інформації в науковий, освітній та культурний обіг. Водночас ця діяльність є складовою процесу формування електронної культури, що є наслідком становлення інформаційної цивілізації і поширення її на сферу культури людства.

Електронна культура (Digital Culture, E-culture) пов'язана зі створенням і розповсюдженням електронних версій закладів колективної пам'яті (бібліотек, музеїв, архівів) і об'єктів культури і культурної спадщини. Бібліотеки, музеї, архіви мають у своїх фондах велику кількість рідкісних і цінних документів, доступ користувачів до яких обмежено з ряду причин – незадовільний фізичний стан, обмеження примірників тощо. Створення цифрових копій таких видань є не лише одним з можливих варіантів їх збереження і надання вільного доступу до них через мережу Інтернет, а й елементом процесу формування електронної культури, пов'язаної зі створенням і розповсюдженням електронних версій закладів колективної пам'яті (бібліотек, музеїв, архівів) і об'єктів культури й культурної спадщини [7].

Отже, одним з елементів е-культури можна вважати традиційні об'єкти культури й мистецтва, репрезентовані засобами інформаційно-комуні-

каційних технологій. З огляду на це об'єктами е-культури є електронні бібліотеки, віртуальні музеї, мультимедійні реконструкції пам'ятників, «семантична мережа» в середовищі Інтернету, що акумулюють, зберігають та надають доступ до систематизованих і каталогізованих фактів культурології, археології, етнографії, мистецтвознавства, історіографії тощо. У рамках цього підходу створено Європейську мережу експертних центрів для дослідження та освіти в галузі е-культури (E–Culture Net) [8].

Водночас електронна культура може розглядатися в значно ширшому розумінні – як якісно нова соціально-антропологічна реальність, оскільки оцифровані об'єкти культури набувають більшого значення, ніж просто інструментальне використання технічних можливостей, а стають відносно новою цифровою сферою соціокультурної діяльності людини. Електронні технології та Інтернет відкривають нові форми вираження людини, змінюють ролі й статуси інститутів культури й мистецтва. Такий погляд на проблему фіксує і Звіт Нідерландської ради з культури «Від ІКТ до е-культури» 2003 р. [9], що пропонує розглядати е-культуру як процеси виробництва, розподілу, презентації і збереження. Ці процеси формують три аспекти електронної культури: застосування ІКТ в існуючих межах (оцифровка інформації); культурні інновації цифрових технологій, що дає нові комбінації форм у поєднанні зі змістом; і, нарешті, зміни в організації культури.

А. Рончі [10] доводить, що одна з інституцій електронної культури – віртуальний музей – це не просто колекція графічних образів, відтворених на комп'ютері. Навпаки, це – нова реальність, у яку вживається людина. Дж. де-Хаан і Фр. Хьюсман вважають, що термін «е-культура» означає не тільки поширення нової інформаційної технології та її застосування для різних цілей, а так само зміну ряду соціальних відносин, цінностей, норм, стереотипів поведінки. При цьому технологічні знання становлять істотну частину культури, її нові стереотипи, ритуали, норми.

Ряд інших авторів, наприклад М. Шварц, вносять соціологічний акцент у тематику. Е-культура – це сукупність соціальних інститутів, організованих засобами ІКТ: е-торгівля (e-commerce), е-освіта (e-learning), е-політика (e-polity), е-наука (e-science) та ін. Поняття е-культури підкреслює факт становлення інформаційного суспільства, цифрової сфери спілкування і означає не тільки застосування нових технологій, а й нові можливості для вираження всіх сфер життя суспільства.

Не позбавлені інтересу дефініції російських дослідників. О. Шликова вважає, що е-культура – не техногенне явище, а соціокультурний феномен,

що впливає на ментальність, культуру в цілому, способи сприйняття, трансляції соціокультурної інформації [11].

З наповненням електронних бібліотек, поряд зі створенням електронного контенту, пов'язані проекти з оцифрування фондів, що, з одного боку, створює умови для консервації оригіналу видання, а з іншого – сприяє більш широкому запровадженню інформації в науковий, освітній і культурний обіг. Розробка цифрових програм збереження культурної спадщини активно здійснюється останні 20 років. Серед перших цифрових бібліотек – цифрова бібліотека Британської бібліотеки, яка в 1993 р. створила не тільки повний каталог свого сховища, а й оцифрувала 80 % повнотекстових видань. У подальшому Британська національна бібліотека стала основою для єдиної Національної бібліотеки Великобританії. Її творці є розробниками єдиного національного стандарту на метадані для опису об'єктів цифрового збереження. Японську національну електронну бібліотеку було започатковано ще в 1989 р. Її загальна вартість становила 500 млн дол.

Метою американського проекту «Національна цифрова бібліотека» (<http://lcweb2.loc.gov/amhome.html>) є забезпечення зберігання в цифровій формі 1 млн документів (тексти, фотографії, звукозаписи і фільми), що мають загальнонаціональне значення і належать до історії США. В одній з найбільших бібліотек світу – Бібліотеці Конгресу США – щоденно сканується від 75 до 200 документів. За підрахунками фахівців, для того щоб оцифрувати весь фонд бібліотеки, який нараховує 134 млн об'єктів, необхідно не одне десятиліття.

Інститут наукової і технічної інформації (INIST, www.inist.fr), що є французьким центром документації, першим (у 1990 р.) виконав роботу зі сканування 1500 міжнародних наукових журналів на систематичній основі з метою комп'ютеризації процедур передачі документації. Проект «Нова національна бібліотека Франції» був задуманий президентом Франції Ф. Міттераном і почав діяти в жовтні 1998 р., загальнодоступні документи можуть бути отримані через Інтернет (www.bnf.fr). Фонди Французької національної бібліотеки планують оцифрувати зі швидкістю 150 тис. творів на рік.

Розпочате в 1995 р. оцифрування бібліотечних фондів стрімкими темпами відбувається в Німеччині. Згідно з національним проектом, відповідальність за цифрову обробку документації, розділеної за хронологічним та тематичним принципами, покладається на різні бібліотеки.

Одним із перших глобальних цифрових проектів став Internet Archive, що у 1996 р. започаткував консолідацію задля збереження веб-контенту.

З того часу програму поширено на багато інших типів контенту, наприклад, оцифровані тексти, відео та зображення. За час свого існування Internet Archive продемонстрував гнучкість у підході до проблеми цифрового збереження, швидко створюючи базу, що її історик Р. Розенцвейг (Roy Rosenzweig) назвав «найбільшою у світі базою даних і бібліотекою всього за п'ять років» [12].

Науково-практичне осмислення сучасного розуміння проблеми збереження цифрових ресурсів започаткувала публікація в 1996 р. доповіді Групи з архівації електронної інформації (США), у якій підкреслювалися виникаючі загрози й проблеми цифрових технологій і висувалася ідея появи «глибокої інфраструктури», здатної для їх вирішення [13].

Хоча основний масив аспектів цифрового збереження, що потребують пошуку шляхів вирішення, мають технічний характер, розвиток цього процесу не може бути відокремлений від соціальних, економічних, правових та організаційних умов, що лежать в її основі. Соціальна складова цифрового збереження визначається не в останню чергу тим, що постійний доступ до цінної інформації є життєво важливим для багатьох галузей суспільного життя, включно з науковими дослідженнями, освітнім і культурним розвитком.

Сьогодні цифрове збереження передбачає активне керування контентом, що визначається як ряд дій і заходів, необхідних для забезпечення безперервного і надійного доступу до цифрових об'єктів, доки вони представляють цінність [14]. При цьому західні дослідники [15] розглядають цифрове збереження як багатоаспектний процес і наголошують, що значуща взаємодія з цифровим середовищем інформації – наукових ресурсів, навчальних матеріалів і культурних артефактів, інтегрованих і доступних, організованих таким чином, щоб сприяти традиційному використанню і продукувати й заохочувати нові його види, залежить від ряду умов, серед яких – *передбачуваність і комплексність*. Ідеться про те, що цифрові ресурси повинні бути згруповані. У випадку неповного охоплення, наявності інформаційних лакун, непорядкованості їх ефективність істотно знижуватиметься.

Не менш важливою умовою є *взаємодія* – цифровий контент повинен легко розділятися між послугами або користувачами і так само легко згруповуватися у випадку потреби; використовуватися без спеціальних інструментів; мати можливість бути представленим у різних середовищах, а також підтримувати послідовні методи для виявлення і взаємодії. Необхідні також механізми для авторитетного атрибутування (упізнання) контенту, сервісів і користувачів, що взаємодіють у рамках

інформаційного середовища, а також для керування правами інтелектуальної власності й конфіденційності, забезпечення цілісності та автентичності змісту й послуг.

Збереження, як одна з найактуальніших проблем керування цифровими ресурсами, має на меті забезпечити їх тривале майбутнє як для того, щоб захистити інвестиції в цифровій колекції, так і для того, щоб наукові й культурні ресурси були представлені в нинішніх і майбутніх зібраннях з історичною спадкоємністю і різноманітністю.

Таким чином, актуальні проблеми наразі мають менше спільного з цифровим збереженням як технічне питання, а швидше вписуються в ширшу тему цифрового керування (digital stewardship), виходячи з розуміння, що цифрове збереження не є ізольованим процесом, а одним із компонентів широкої сукупності взаємопов'язаних послуг, політики й зацікавлених сторін, що, власне, і формують цифрове інформаційне середовище.

Це, у свою чергу, вимагає розглядати цифрове збереження не тільки як механізм для забезпечення послідовностей бітів інформації, а й як процес, що передбачає повний спектр послуг підтримки електронних інформаційних середовищ, а також всеосяжні економічні, правові та соціальні контексти.

Отже, цифрове збереження доцільно розглядати як постійну, безперервну діяльність, оскільки цифрові методи збереження втрачають або істотно знижують свою дієвість після погіршення стану об'єкта збереження, вони є найбільш ефективні у випадку їх превентивного застосування, оскільки пошкоджений або застарілий об'єкт часто неможливо (або дуже дорого) відновити. Таким чином, збереження поступово стає елементом керування цифровими матеріалами.

Цифровий контент часто втілює ступінь структурної складності, не притаманний фізичним матеріалам. Він може поєднувати декілька форматів, включаючи одночасно текст, зображення, анімацію, звук і відео; може бути інтерактивним, надаючи користувачам інструменти для створення альтернативного виду або посилання на новий зміст; змінним – може бути оновлений або розширений протягом тривалого часу чи, навпаки, розділений на частини, з тим щоб елементи поширювалися і використовувалися окремо або повторно об'єднувалися для створення нових ресурсів. Таким чином, цифровий контент може містити в собі функції, що не мають еквівалента в аналоговому світі. У зв'язку з цим виникають питання, пов'язані з особливими вимогами і функціями цифрового об'єкта: для деяких цілей він повинен бути ідеальним замін-

ником оригіналу, з повним спектром функціональних можливостей та ідентичним візуальним образом, водночас не виключені ситуації, коли збереження інтелектуального змісту об'єкта достатньо. Ще однією точкою дискусії є період збереження цифрових архівних копій: для одних об'єктів – безстрокове, для інших – лише на визначений термін. Отже, вибір стратегії збереження повинен відображати консенсус усіх зацікавлених сторін, пов'язаних з архівуванням цифрових матеріалів. Тут важливо чітко сформулювати мету збереження, що дає змогу визначитися з додатковими умовами.

Паралельно виникає проблема відбору, оскільки 100-відсоткове збереження з очевидних причин є завданням не здійсненим, як, утім, і не потрібним. Тут фахівці обговорюють два варіанти: максимальний збір цифрових матеріалів, з подальшим «просіюванням із плином часу», тобто відбору для тривалого. Інша стратегія базується на визначенні суспільно значущих ресурсів і виробленні заходів для керування протягом усього їх життєвого циклу. Визначення значущості ресурсів залежатиме, зокрема, і від культурних пріоритетів, економічної доцільності.

У зв'язку з цим постає питання формування підходу до цифрового збереження як до економічно стійкої діяльності. Цікавим видається американський досвід, який дає можливість українським практикам прогнозувати проблеми, з якими вже зіткнулися в США. Так, Neil Beagrie [16] ще у 2003 р. констатував, що в контексті рішень про фінансування необхідність вживати постійні заходи для збереження цифрових колекцій зазвичай залишається в тіні бажання створювати й поширювати нові форми цифрового контенту. По-друге, що вже сьогодні актуально для України, виділені кошти надаються, як правило, на тимчасовій основі, часто як гранти для підтримки спеціальних проектів. Тому актуальною проблемою світової практики цифрового збереження можна вважати «величезні», як їх визначають західні дослідники, витрати. Причому прогнозувати їх точні розміри складно, оскільки вони залежатимуть від таких факторів, як архітектура системи, тривалість архівного збереження, масштаби й стратегії збереження. Навіть для західних баз даних, що у своєму розвитку випереджають вітчизняні, ідеться про початковий етап цифрового збереження, коли говориться про стартові витрати: переформатування, створення цифрового сховища, приймання матеріалів тощо. Економічна стійкість є здатність мобілізувати достатні ресурси на постійній основі, щоб забезпечити збереження – від практики залучення грантів до досягнення рентабельності.

Водночас фінансові проблеми якщо не вирішуються, то спрощуються за рахунок кооперації установ пам'яті: скоординований підхід обіцяє бути

більш економічно ефективним, поширюючи постійні витрати на більшу кількість інститутів, навіть зробити певні види вузькоспеціалізованого, або («нішевого»), цифрового збереження економічно обґрунтованими завдяки розширенню масштабів інформаційного обслуговування.

У деяких випадках цифрове збереження сприймається як загроза правам інтелектуальної власності, що пов'язано з існуючою невизначеністю щодо авторського права; принципи справедливого використання та обов'язкового примірника, зокрема, потребують уточнення.

Можна говорити про існування кількох функціональних шарів системи цифрового збереження: нижній шар містить у собі обладнання, програмне забезпечення і мережеву інфраструктуру підтримки зберігання і розподілу цифрового контенту. Наступний шар складається з більш спеціалізованих послуг з керування змістом архіву, у тому числі створення і керування метаданими, перевірки матеріалів на предмет автентичності й цілісності. Заходи збереження здійснюються в наступному шарі послуг, включаючи моніторинг навколишнього середовища сховища для змін, які можуть вплинути на можливість доступу і використання архіву змісту, а також ініціювання процесів, таких як міграція чи протидія цим змінам. Верхній шар включає в себе послуги, які підтримують перегляд або пошук, доступ, запити, перевірку прав доступу, а також організацію доставки.

Хоча багато ще належить зробити для вирішення проблем, характерних для збереження цифрових матеріалів, проте варто ставити питання про те, як цифрові механізми збереження будуть інтегровані в широкий спектр інших послуг цифрової бібліотеки.

Насамперед цифрові сховища функціонуватимуть не лише як гаранті забезпечення довгострокової життєздатності колекцій, а також як шлюзи доступу. Оскільки збереження відіграватиме дедалі більшу роль у керуванні цифровими колекціями, ці процеси співіснуватимуть, а деколи й працюватимуть у взаємодії з іншими регулярними функціями, такими як придбання, опис і надання через МБА. Цифрові системи керування контентом повинні знайти способи інтеграції збереження і інструментів, і послуг.

Перспективи довгострокового збереження цифрових матеріалів залежать від трьох чинників: визначення і розробки стандартів для підтримки цифрового збереження; відповідних критеріїв і оціночних процедур щодо результатів збереження, а також від механізмів для сертифікації дотримання стандартів цифрових сховищ. Сертифікація буде означати, що сховище відповідає певним мінімальним вимогам, що вважається кращим у поточній практиці цифрового збереження.

Для деяких матеріалів, створених (не переведених) у цифровій формі, не може бути іншого вибору, крім збереження їх як цифрових об'єктів. Водночас існує група матеріалів, у тому числі цифрових сурогатів аналогових елементів, а також споконвічно цифрових об'єктів, для яких можуть бути створені аналогові еквіваленти. Рішення про збереження в цифровій або аналоговій формі може ухвалюватися, виходячи з простого порівняння вартості двох підходів, але, в ідеалі, слід також враховувати переваги користувачів.

Отже, збереження цифрової спадщини є більше ніж просто технічний процес увічнення цифрових сигналів, це також соціальні й культурні процеси, у тому розумінні, які матеріали повинні бути збережені і в якій формі, це економічний процес, у плані узгодження обмежених коштів з амбітними цілями, це юридичний процес, це питання відповідальності й стимулів, а також формулювання та організації нових форм кураторської практики.

Таким чином, у відповідь на формовані суспільством нові потреби, поряд з функцією збереження знань бібліотеки, що формують цифрові колекції, входять у міжнародні проекти, присвячені збереженню культурних надбань в електронному середовищі, реалізують і функцію їх розвитку. Розвиток глобального інформаційного простору змінює традиційні функції і соціальні ролі діючих інформаційних систем, зокрема бібліотечних. До традиційних для бібліотек функцій просвітницького характеру, збереження і примноження культурної спадщини суспільства додається функція інформаційного центру, який надає доступ до національних та світових інформаційних ресурсів, а також функція посередника між користувачем і світом інформації в цілому, між реальним і віртуальним знанням.

Національний інформаційний ресурс складається з двох складових: традиційної (рукописні й друковані матеріали, живопис, скульптура, архітектура, аудіозаписи, фотографії, кіно- і відеофільми тощо) й електронної (будь-які інформаційні об'єкти в цифровій формі). Різниця між цими двома складовими полягає не тільки в способі подання інформації, а і в стратегіях її зберігання, поширення і модифікації.

Становлення електронних бібліотек, оцифровування культурної спадщини й накопичення цифрового контенту є як однією з основних тенденцій у сучасній культурі, так й об'єктивною умовою розвитку глобальної інформаційної цивілізації. Для України в цьому контексті важливий і цікавий світовий і європейський досвід, зокрема з огляду на перспективи долучення до глобальних проектів.

Збереження і використання рукописних, друкованих та інших документів традиційного типу досить добре освоєно під час дослідницької і практичної роботи багатьох поколінь фахівців. Але очевидно, що обсяги інформації, яка зберігається в традиційній формі, роблять дедалі скрутнішою ефективну роботу з нею – зберігання, поширення, пошуки, облік і т. п. Вирішення цієї фундаментальної проблеми лежить на шляху використання сучасних засобів обчислювальної техніки та інформаційних технологій і найтіснішим чином пов'язане з переведенням збереженої інформації в електронну форму.

На сьогодні електронна форма дає змогу зберігати інформацію найбільш надійно й компактно, поширювати її набагато оперативніше й ширше, а крім того, надає можливості маніпулювання з нею, яких не могло бути при інших формах. Таким чином, подання інформації в електронній формі – створення електронних документів, організація її у вигляді електронних видань, різноманітних електронних колекцій та електронних бібліотек (ЕБ) – не данина моді, а нагальна потреба.

Очевидний шлях підвищення ефективності використання електронної інформації – створення відповідних інформаційних систем, здатних надійно зберігати інформацію і забезпечувати її цілеспрямоване використання.

З огляду на зазначені тенденції важливою складовою політики держави в сучасному глобальному світі є її адекватне інформаційне представлення, здатність до наповнення власного інформаційного поля, а також до продукування експортного інформаційного продукту. До найефективніших механізмів його представлення в глобальному інформаційному просторі на сьогодні належать світові та регіональні електронні бібліотеки, що акумулюють електронні ресурси, поєднані загальною ідеологією структуризації і доступу.

З точки зору технічної реалізації [17] інформаційної системи інтеграція передбачає об'єднання даних, додатків (програмного забезпечення) і людей (виконавців). Щодо процесу використання та організації доступу до електронних бібліотек, це означає об'єднання всіх доступних електронних колекцій в єдину (можливо, «віртуальну») електронну бібліотеку.

ІФЛА визначає електронну бібліотеку як організацію, що здійснює доступ до світових знань і культури, стає спеціальним навчальним середовищем [18]. За визначенням CENL, бібліотеки повинні:

– допомагати громадянам реалізувати їхнє право на доступ до інформації і знання;

– підтримувати інтереси виробників і споживачів інформації щодо дотримання авторських прав;

– організувати вільний доступ до інформаційних мереж для жителів технологічно відсталих районів;

– зберігати, накопичувати й ефективно використовувати різномірні колекції електронних документів, що мають бути доступними в зручному для користувачів вигляді через глобальні мережі передавання даних [19].

Отже, електронні бібліотеки є перспективними формами складних розподілених інформаційних систем і розглядаються як основа створення глобального розподіленого сховища знання. Системи електронних бібліотек, що існують у наш час, характеризуються такими ключовими особливостями [20]:

- насамперед це інформаційні системи, тобто системи збереження, обробки й передавання даних;

- це системи, що підтримують саме електронні документи (ресурси) різного типу;

- важливим моментом сучасного поняття ЕБ є те, що такі системи працюють у глобальних інформаційних мережах передавання даних.

Спільним в існуючих визначеннях, присвячених електронним бібліотекам, є таке:

- електронна бібліотека не є єдиним цілим;

- електронній бібліотеці властива технологія для зв'язку ресурсів багатьох ЕБ й інформаційних служб;

- електронна бібліотека, що складається з багатьох ЕБ й інформаційних служб, «прозора» для кінцевого користувача;

- мета створення електронної бібліотеки – забезпечення універсального доступу до даних та інформаційних служб;

- фонди електронної бібліотеки не вичерпуються тільки ідентифікаторами документів-об'єктів, вони містять електронні об'єкти, які не можуть бути представлені або поширюватися в друкованій формі.

Таким чином, з цілого ряду існуючих дефініцій, що певною мірою відображають суть цього нового феномена, найбільш адекватною видається така: електронна бібліотека – це розподілена інформаційна система, що дає змогу надійно зберігати та ефективно використовувати різномірні колекції електронних документів (текст, графіка, аудіо, відео тощо), доступні в зручному для користувача вигляді через глобальні мережі передачі даних.

Ідеться про те, що електронна бібліотека повинна забезпечувати зберігання інформації в цифровій формі практично необмежений час, а також

розширення доступу до унікальних видань і надання всім зацікавленим споживачам якісно нових можливостей роботи з великими обсягами інформації. До таких, наприклад, можна віднести послідовний, вибірковий або паралельний перегляд багатьох документів; багатоаспектний пошук у всьому обсязі збереженої інформації (у тому числі різнорідної) з використанням як формальних ознак, так і лексики природної мови; копіювання необхідних документів або їх фрагментів як на папір, так і на сучасні носії; створення власних документів і, нарешті, виробництво нового знання.

Створення і використання електронних бібліотек реалізується через накопичення, зберігання, облік і структурування електронної інформації; організацію навігації в усьому інформаційному просторі, доступному через цю електронну бібліотеку; забезпечення ефективного доступу до неї необмеженої кількості користувачів через телекомунікаційні мережі, а також через навчання користувачів. Створення електронних бібліотек – досить масштабне завдання, що вимагає об'єднання зусиль різногалузевих фахівців: інформатики, обчислювальної техніки, інформаційних та комунікаційних технологій, бібліотечної, архівної та музейної справи тощо.

Нині існує велика кількість систем у галузі електронних бібліотек, які варіюються від систем репозиторій (сховищ) до складних систем, заснованих на нових технологіях. Аналіз бібліотечних систем [21, 22] показує їх різнорідність на декількох рівнях:

- на рівні інформаційної моделі, яку вони забезпечують;
- на рівні архітектури, яку ці системи підтримують;
- на рівні підтримки користувачів (і груп користувачів);
- на рівні функціональних можливостей ЕБ.

Серед переваг електронних бібліотек можна назвати те, що вони здатні забезпечити міграцію електронної інформації в умовах постійного розвитку обчислювальної техніки й програмних засобів, а також удосконалений сервіс, який уже сьогодні доступний користувачам, наприклад індивідуальне обслуговування користувачів, засноване на «профілях користувачів», у яких відображені інформаційні потреби користувачів або є спеціальна система пошуку інформації, керована користувачем для полегшення процесу ухвалення рішення щодо релевантності документів; наявність кооперативної інфраструктури, що дає змогу групам користувачів виробляти індексування та оцінку документів, що належать певним темам; можливість спільного використання певної інформації, що значно спрощує завдання фізичного дублювання маловикористовуваних матері-

алів, а також забезпечує доступ до унікального документа, для роботи з яким раніше потрібно було приїхати в сховище, де він є; здійснення інформаційного пошуку декількома мовами або запитами в багатомовних базах даних, багатомовний інтерфейс.

В умовах формування інформаційного суспільства надзвичайно важливим інструментом сталого економічного і соціального розвитку є забезпечення публічного (у тому числі віддаленого) доступу до соціально значущої інформації насамперед наукового, освітнього й культурного характеру.

Список використаних джерел

1. *Hannerz U.* Transnational Connections: Culture, People, Places / U. Hannerz. – London : Routledge, 1996. – С. 66–67.

2. *Лопатин В. М.* Методологические проблемы формирования и защиты единого информационного пространства [Электронный ресурс] / В. М. Лопатин. – Режим доступа: <http://www.jurfak.spb.ru/conference/18102000/lopatin.htm>. – Загл. с экрана.

3. *Столяров Ю. Н.* Сущность информации / Ю. Н. Столяров. – М., 2000. – 120 с.

4. *Уэбстер Ф.* Теории информационного общества / Ф. Уэбстер ; пер с англ. М. В. Арапов., Н. В. Малыхиной ; под ред. Е. Л. Вартановой. – М. : Аспект пресс, 2004. – 399 с.

5. *Степин В. С.* Культура / В. С. Степин // Вопросы философии. – 1999. – № 8. – С. 61–71.

6. IFLA Multicultural Library Manifesto. 2008 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.ifla.org/VII/s32/pub/MulticulturalLibraryManifesto.pdf>. – Title from the screen.

7. E–Culture-The European perspective-cultural policy, creative industries, information lag. – Zagreb, 2005 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.culturelink.org/publics/joint/eculture01/eCultureProceedings.pdf>. – Title from the screen.

8. E–Culture Net European Network of Centres of Excellence for Research and Education in Digital Culture [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.ucm.es/info/eculture/documentos/TextoE–Culturenet_Ing.htm. – Title from the screen.

9. Netherlands Council for Culture. *From ICT to E–Culture*. The Hague. 2004 [Electronic resource]. – Mode of access: – <http://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=.+Netherlands+Council+for+Culture.+From+ICT+to+E–Cultu>

re&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0 CCIQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.networkcultures.org%2Fweblog%2Farchives%2Fculture_2004.pdf&ei=5 pyjUN3 kC4_itQbNm4 G4 CQ&usg=AFQjCNFnI-NrHbHF12 ubjG2 YLKKFSjXvCMw. – Title from the screen.

10. Ronchi Alfredo M. eCulture – Cultural Content in the Digital Age / Alfredo M. Ronchi. Germany : Springer, 2009.

11. Шлыкова О. В. Технологии эпохи электронной культуры: контуры будущего / О. В. Шлыкова // III Междунар. научн. конф. «Человек, культура и общество в контексте глобализации современного мира», 2004 г. : [материалы] ; под ред. К. Э. Разлогова и Ю. М. Резника. – Вып. 3: Электронная культура и новые технологии XXI века. – М., 2004. – С. 236–239.

12. Scarity or Abundance? Preserving the past in a digital era, *American Historical Review*. – 108(3). –2003. – P. 735–762.

13. John Garrett and Donald Waters, *Preserving Digital Information*. Commission on Preservation and Access, 1996, p. 7.

14. Digital Preservation Continued access to authentic digital assets [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/digitalpreservationbp.pdf>. – Title from the screen.

15. Lavoie B., Dempsey L. Thirteen Ways of Looking at... Digital Preservation [Electronic resource] / B. Lavoie, L. Dempsey// *D–Lib Magazine* July/August. – 2004. – Vol. 10, N 7/8. – Mode of access: http://www.dlib.org/dlib/july04/lavoie/07_lavoie.html. – Title from the screen.

16. Beagrie N. 2003. National Digital Preservation Initiatives: An Overview of Developments in Australia, France, the Netherlands, and the United Kingdom and of Related International Activity [Electronic resource]// Council on Library and Information Resources. – Mode of access: <http://www.clir.org/pubs/abstract/pub116_abst.html>. – Title from the screen.

17. Племнек А .И. Интеграция и корпоративность электронных библиотек / А .И. Племнек, Н. В. Соколова // Университетская книга. – 2010. – № 12. – С. 45–49.

18. Международная федерация библиотечных ассоциаций и учреждений : Руководство ИФЛА/ЮНЕСКО по Манифесту ИФЛА об Интернете [Электронный ресурс] / перевод подготовлен Российской библиотечной ассоциацией, 2006 // IFLA Internet Manifesto. – Режим доступа: <http://www.ifla.org/III/misc/internetmanif.htm>. – Загл. с экрана.

19. Viviane Reding. The role of libraries in the information society. CENL Conference Luxembourg, 29 September 2005 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction>. – Title from the screen.

20. *Кудим К. А.* Сравнительный анализ функциональных возможностей систем электронных библиотек [Электронный ресурс] / К. А. Кудим, Г. Ю. Проскудина, В. А. Резниченко // Проблемы программирования. – 2007. – № 4. – Режим доступа: <http://eprints.isofts.kiev.ua/320>. – Загл. с экрана.

21. A Guide to Institutional Repository Software. 3 rd Edition. Open Society Institute [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.soros.org/open-access/pdf/OSI_Guide_to_IR_Software_v3.pdf. – Title from the screen.

22. *Candela L.* Current Digital Library Systems: User Requirements vs Provided Functionality / L. Candela [etal] // Technology-enhanced Learning and Access to Cultural Heritage. March 2006.