

ДОКУМЕНТНІ КОМУНІКАЦІЇ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

УДК 025.2:004.738.5

Вікторія КОПАНЄВА,

молодший науковий співробітник НБУВ

Архівування науково-інформаційних ресурсів інтернету: основні концептуальні положення

Визначено складові національного архіву науково-інформаційних ресурсів глобальних комп'ютерних мереж, принципи технології його формування та організацію довідково-пошукового апарату архіву. Розглянуто питання авторського права при архівуванні інформаційних ресурсів інтернету. Обґрунтовано необхідність централізованого формування в складі національного архіву сховища даних про електронний документний простір України, пошуковий апарат якого має розглядатися як один із елементів національної бібліографії.

Ключові слова: науково-інформаційні ресурси, бібліотечні фонди, архіви, електронні колекції, комплектування, бази даних, пошуковий апарат, авторське право.

В умовах переходу від «ери Гутенберга» до ери електронних інформаційних комунікацій бібліотеки мають забезпечувати поряд зі збором друкованих та електронних видань і архівування науково-інформаційних ресурсів глобальних комп'ютерних мереж. Вирішення цієї проблеми передбачено «Державною програмою розвитку діяльності Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського на 2005–2010 роки», затвердженою Постановою Кабінету Міністрів України від 25 серпня 2004 р. № 1085. У ній на НБУВ покладено завдання «... створення Українського науково-інформаційного порталу з системами пошуку та архівування розміщеної в глобальних інформаційних мережах інформації про Україну, а також наукової та суспільно значущої інформації»¹. Слід зазначити, що традиційно національні бібліотеки мають забезпечити формування найповнішого в державі зібрання вітчизняних і зарубіжних видань на всіх видах носіїв інформації – це одна з їх типологічних функцій. Кабінет Міністрів України в умовах переходу до інформаційного суспільства суттєво розширив меморіальну функцію бібліотеки, по-

ставивши перед нею завдання створення архіву актуальних для держави інтернет-ресурсів.

Проблему архівування інформаційних ресурсів глобальних комп'ютерних мереж сьогодні частково вирішують пошукові системи та каталоги ресурсів інтернету. Вони кумулюють та упорядковують мета-інформацію щодо мережевих ресурсів і, в ряді випадків, зберігають ключові фрагменти публікацій. Прикладом такої системи може виступати Google, інформаційна база якої нараховує дані про понад 8 млрд документів². Ця система має сервіс, який забезпечує цільове виявлення наукової інформації (Google Scholar)³. Кумульований ресурс щодо науково-інформаційних ресурсів має також спеціалізована пошукова система інтернету Scirus, яка надає користувачам не лише бібліографічну, а й реферативну інформацію⁴. Зазначеними системами проіндексовано понад 200 млн статей з наукових журналів, веб-сторінок науково-дослідних установ і університетів тощо. Відображені в цих системах і закриті (платні) інформаційні ресурси та матеріали, які готуються до друку. Google Scholar, крім

¹ Державна програма розвитку діяльності Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського на 2005–2010 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 25 серпня 2004 р. № 1085 // Офіційний вісн. України. – 2004. – № 34. – С. 29. – Ст. 2253.

² Google [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.google.com.ua/>. – Загл. с екрана.

³ Google Scholar [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://scholar.google.com/>. – Загл. с екрана.

⁴ Scirus [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.scirus.com/>. – Загл. с екрана.

бібліографічної інформації, представляє також індекс цитування публікації в інтернеті. Однак завдання архівування повних текстів публікацій існуючими пошуковими системами інтернету не вирішується. Така функція притаманна саме бібліотекам, які впродовж століть здійснюють кумуляцію, обробку та поширення документованих знань. Сьогодні вони мають розширити кумулятивну функцію, доповнивши її завданнями архівування ресурсів інтернету, інформаційна цінність яких не підвладна часу.

Метою даної статті є визначення та обґрунтування основних концептуальних положень архівування науково-інформаційних ресурсів інтернету: структури архіву науково-інформаційних ресурсів, його основних ресурсних складових, технології архівування та організації довідково-пошукового апарату архіву.

Перед організацією робіт зі створення вищезгаданого архіву принципово важливо визначитися з інформаційними ресурсами, які підлягають архівуванню. Засновники Національної бібліотеки наголошували на тому, що в ній «має бути найповнішим чином розроблений відділ «Ucrainica»; Бібліотека повинна бути книгозбірнею, в якій мають бути зібрані всі пам'ятки духовного життя українського народу і України (рукописні і друкарські). В ній повинні бути зібрані книги, часописи, газети, гравюри, листівки, ноти, літографії і інші твори друкарень, літографій і металюграфій, видані на Україні та за кордоном»⁵. Сучасну концепцію фонду «Україніки» було запропоновано на Першому конгресі Міжнародної асоціації україністів (вересень, 1990). Учасниками Конгресу визначено загальний підхід, згідно з яким до цього фонду мають включатися документи, створені в Україні, в інших державах – про неї, а також документи, створені українцями, які зробили значний внесок у світову культуру. Пізніше цей підхід було розвинено Інститутом української археографії та джерелознавства ім. М. Грушевського НАН України при напрацюванні концепції архівної та рукописної України⁶.

Наступний внесок до визначення «Україніки» було зроблено В. Ю. Омельчуком при розробці концепції національної бібліографії України, яка роз-

глядається ним «як форма відображення багатомовної пам'яті народу, засіб обміну і збагачення досягнень його культури, інформаційного забезпечення розв'язання економічних і політичних проблем як на рівні держави, так і на рівні взаємодії з міжнародним співтовариством»⁷. В. Ю. Омельчуком запропоновано наступні чотири ознаки, які мають бути враховані при створенні поточної та ретроспективної національної бібліографії України і, відповідно, при віднесенні документів до фонду «Україніки»:

- «1. Твори друку, видані українською мовою незалежно від місця видання;
2. Твори друку всіма мовами, видані на території сучасної України;
3. Твори друку про Україну й український народ, видані в усьому світі всіма мовами;
4. Твори друку, авторами яких є українці, українські установи, заклади, організації та об'єднання, видані в усьому світі, всіма мовами, незалежно від їх змісту».

Вбачається доцільним урахувати вищезгадані напрацювання і при архівуванні науково-інформаційних ресурсів глобальних комп'ютерних мереж. Насамперед, складовою архіву мають стати колекції наукових та суспільно значущих документів національної складової інтернету, тобто слід забезпечити повноту відображення в архіві публікацій, створених на території держави. Фактично цим бібліотека виконуватиме меморіальну функцію щодо вітчизняних мережевих публікацій. Нормативною базою для виконання меморіальної функції щодо друкованих та інших видань є законодавчі акти щодо обов'язкового примірника документів⁸. Сьогодні не лише в Україні, а й інших державах мережеві публікації не підпадають під сферу дії цих нормативних актів. Тому інтернет-публікації розповсюджуються в часі та просторі, що може привести до їх втрати для наступних поколінь. Очевидно, що в перспективі відповідні нормативні акти будуть підготовлені та набудуть чинності. Першим з них є вищезгадана Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної програми розвитку діяльності Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського на 2005–2010 роки»⁹, що

⁷ Омельчук В. Ю. Національна бібліографія України: тенденції розвитку, проблеми розробки // Бібліотечний вісник. – 1995. – № 5. – С. 1–13.

⁸ Чепуренко Я. О. Державне забезпечення системи обов'язкового примірника творів друку України: етапи розвитку / Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – К., 1998. – 69 с.

⁹ Державна програма розвитку діяльності Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського на 2005–2010 роки:

⁵ Ухвалений Радою Міністрів Закон про утворення Фонду «Національної бібліотеки Української Держави» // Держ. Вісн. 1918. № 32. С. 2.

⁶ Стенограма розширеної міжвідомчої наради по обговоренню проекту програми «Архівна та рукописна Україніка» // Архівна та рукописна Україніка. – К., 1992. – С. 26.

зобов'язує Бібліотеку архівувати науково-інформаційні ресурси, насамперед, національної складової глобальної інформаційної мережі інтернет. При цьому принципово важливо розглядати ці ресурси як складову єдиного електронного документного простору держави і відобразити їх у національній бібліографії України.

Архів має включати також колекції зарубіжних мережевих науково-інформаційних ресурсів. Однак при цьому слід ураховувати неможливість кумуляції однією бібліотекою усіх світових інформаційних ресурсів. При визначенні тематичного складу зарубіжних мережевих ресурсів, які мають архівуватися, слід виходити зі стратегічних та середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в Україні, затверджених на законодавчому рівні¹⁰. Цими напрямами передбачається концентрація ресурсів держави на науково-технологічне оновлення виробництва та сфери послуг у країні, забезпечення внутрішнього ринку конкурентною наукоємною продукцією та виходу з нею на світовий ринок у наступних восьми сферах:

- «модернізація електростанцій; нові та відновлювані джерела енергії; новітні ресурсозберігаючі технології;
- машинобудування та приладобудування як основа високотехнологічного оновлення всіх галузей виробництва; розвиток високоякісної металургії;
- нанотехнології, мікроелектроніка, інформаційні технології, телекомунікації;
- вдосконалення хімічних технологій, нові матеріали, розвиток біотехнологій;
- високотехнологічний розвиток сільського господарства і переробної промисловості;
- транспортні системи: будівництво і реконструкція;
- охорона і оздоровлення людини та навколишнього середовища;
- розвиток інноваційної культури суспільства».

Мають підлягати архівуванню також колекції інтернет-публікацій про Україну, а також зібрання мережевих документів українською мовою та публікації українців і українських інституцій в інших державах.

Постанова Кабінету Міністрів України від 25 серпня 2004 р. № 1085 // Офіційний вісн. України. – 2004. – № 34. – С. 29. – Ст. 2253.

¹⁰ Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні: Закон України від 16 січня 2003 року № 433-IV // Відомості Верховної Ради. – 2003. – № 13. – С. 93.

Технологія архівування науково-інформаційних ресурсів глобальних комп'ютерних мереж повинна бути спрямована на досягнення максимальної ресурсоощадності й дозволити уникнути дублювання під час обробки документів. Для досягнення цієї мети за умов обмежених матеріально-технічних і кадрових ресурсів та наявності розвинених телекомунікаційних мереж до архівування доцільно залучити всі зацікавлені інституції – суб'єкти вітчизняної системи документальних наукових комунікацій (провідні галузеві та регіональні бібліотеки, інформаційні центри, наукові установи та навчальні заклади тощо). Із зазначеного випливає, що основною концептуальною засадою побудови цілісної системи архівування науково-інформаційних ресурсів в Україні слід обрати поєднання принципів децентралізованого збору та первинної обробки галузевих і регіональних фрагментів інформаційних мереж з централізованим формуванням зведеного довідково-пошукового апарату для підтримки багатоаспектного використання інформаційних ресурсів розподіленого архіву. За таким принципом функціонує ряд міжнародних інтегрованих інформаційних систем, для яких характерними є такі ознаки:

- ▲ наявність кількох самостійних підсистем, завдяки чому у випадку, коли центральна система припиняє функціонування, ланки, які входять до неї, продовжують роботу, але менш ефективно;
- ▲ спільна мета підсистем, на базі яких створюється інтегрована система.

Типовим прикладом такої системи може бути створена Національною медичною бібліотекою США система аналізу та пошуку біомедичної літератури MEDLARS, яка на основі машинної підготовки видань виконує інформаційне обслуговування медичних працівників¹¹. MEDLARS належить до числа найбільших автоматизованих національних і міжнародних галузевих інформаційно-пошукових систем. Безпосередньо в США існує понад 100 інформаційних центрів, які входять до цієї системи. Крім того, MEDLARS має також регіональні центри в різних країнах світу. Наприклад, автоматизований центр біохімічної інформації в Швеції є регіональним центром MEDLARS для скандинавських країн. Країни-учасниці забезпечують систему MEDLARS заіндексованими бібліографічними

¹¹ International Medlars Centers Fact Sheet [Electronic resource] / National Library of Medicine. – Way of access: URL: <http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/intlmedlars.html>. – Title from the screen.

описами публікацій. Національна медична бібліотека США уклала угоди про співробітництво з Великобританією (Національною науково-технічною бібліотекою), Швецією (Каролінським медико-хірургічним інститутом), Францією (Національним НДІ медицини та охорони здоров'я), ФРН (Німецьким інститутом медичної документації та інформації), Австралією (Національною бібліотекою), Японією (Японським центром науково-технічної інформації), а також з Австрією, Швейцарією та Всесвітньою організацією охорони здоров'я. У межах MEDLARS функціонують спеціалізовані інформаційні системи (з питань токсикології, щодо нових препаратів і нових способів застосування медикаментів та ін.). Сьогодні Національна медична бібліотека США надає доступ до 40 баз даних, які вміщують близько 18 млн бібліографічних записів і повних текстів документів. Деякі бази даних вільно розміщені у мережі інтернет, а для користування іншими потрібен авторизований доступ. Онлайн-версія реалізації MEDLARS отримала назву Medline. Вона містить 11 млн записів і авторських рефератів англійською мовою з більш ніж 4300 біомедичних журналів США та 70 країн світу. У масиві зберігаються графічні зображення повних текстів документів і формули хімічних сполук. Medline є центром науково-інформаційної мережі США з біомедицини.

В Україні склалася виважена структура бібліотечної системи, в якій поєднується відомча централізація та регіональна кооперація. У межах цієї системи вбачається доцільним організувати формування відповідних галузевих архівів глобальних комп'ютерних мереж у медичній, науково-технічній, сільськогосподарській, архітектурно-будівельній, історичній і науково-педагогічній бібліотеках. Багатогалузеві бібліотеки провідних вищих навчальних закладів можуть зосередитися на архівуванні колекцій профільних мережових інформаційних ресурсів, а обласні універсальні наукові бібліотеки – на зборі зібрань регіональної інформації. Національні бібліотеки мають акцентувати увагу на архівуванні інформаційних ресурсів з природничих, технічних і гуманітарних наук, а також на інформації про Україну та публікаціях українською мовою за межами держави. Вони мають також взяти на себе координуючі функції і завдання створення зведеного довідково-пошукового апарату національного архіву мережових інформаційних ресурсів. Цей апарат доцільно реалізувати за схемою, яка передбачає поєднання метаданих

про колекції електронних публікацій з повнотекстовим індексуванням наявних масивів інформації у галузевих та регіональних бібліотеках.

У якості інформаційної бази для структури метаданих природно обрати стандарт Дублінського ядра метаданих (Dublin Core Metadata), запропонованого Онлайновим комп'ютерним бібліотечним центром OCLC для опису ресурсів інтернету¹². Формат Dublin Core влючає 15 елементів для опису електронного ресурсу: назва (title), автор (creator), предметна рубрика (subject), анотація (description), видавник (publisher), співавтор (contributor), дата (date), формат (format), тип (type), ідентифікатор (identifier), джерело (source), мова (language), відношення (relation), покриття (coverage), авторські права (rights). За правилами Dublin Core кожний з 15 елементів не є обов'язковим і може повторюватися. Опис з використанням Dublin Core ресурсів інтернету можна, у першому наближенні, розглядати як бібліографічний опис книги чи аналітичний розпис журналу (газети). При цьому формат Dublin Core є аналогом міждержавного стандарту ГОСТ 7.1–2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание: общие требования и правила составления». Слід додати, що існують програми-конвертори з формату метаданих Dublin Core в бібліографічний формат обміну даними UNIMARC¹³.

При визначенні предметних рубрик у архіві науково-інформаційних ресурсів інтернету доцільно зорієнтуватися на використання фасетних класифікацій, у яких класифікаційні індекси синтезуються шляхом комбінування ознак відповідно до фасетної форми, що має включати хронологічний, географічний і тематичний фасети. Хронологічний фасет визначатиме час архівування, географічний – місцезнаходження сайту з первинною інформацією, а тематичний – його проблематику.

Як вже зазначалось, архівування науково-інформаційних ресурсів глобальних інформаційних мереж не має належного нормативно-правового підґрунтя через невизначеність у міжнародному та національному законодавствах прав бібліотек щодо їх функціонування в електронному середовищі.

¹² Dublin Core Metadata Initiative / [Electronic resource]. – Way of access: URL: <http://dublincore.org/>. – Title from the screen.

¹³ Волохин О. М. Технологическая модель построения информационного портала библиотеки с использованием метаданных Dublin Core // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества: 10-я юбил. междунар. конф. «Крым 2003»: Тр. конф. – М.: ГПНТБ России, 2003. – Т. 1 – С. 236–244.

Широке поширення мережевої інформації та легкість тиражування електронних матеріалів з особливою гостротою підняли пласт проблем, пов'язаних з дотриманням авторських прав. При цьому вони досить часто розглядаються як необхідність подовження строку дії авторського права, збільшення жорсткості покарань за їх порушення та ускладнення технічних можливостей копіювання інформації. Однак при цьому з'являється парадокс, пов'язаний з виникненням авторського права, яке виникає безпосередньо в момент створення твору і може вступити в протиріччя з зацікавленістю автора у поширенні результатів своєї інтелектуальної праці. Те, що така можливість є не просто гіпотетичною, підтверджено дослідженнями в рамках англійського проєкту RoMEO (Rights Metadata for Open-archiving). У ході опитувань понад 500 учених було виявлено, що наукове суспільство в першу чергу зацікавлено в охороні моральних прав автора, а обмеження традиційного копірайта вважає занадто надмірними¹⁴. Таке відношення авторів до використання їхніх інтелектуальних напрацювань співпадає з офіційною позицією Міжнародної федерації бібліотечних асоціацій і організацій, яку було викладено в офіційній угоді, підписаній у вересні 1996 р. під час 62-ї Генеральної конференції Федерації в Пекіні¹⁵. У ній зазначено, що користувачам бібліотек мають бути надані такі можливості:

- ▼ читати, прослуховувати чи переглядати приватним чином, у бібліотеці чи в режимі віддаленого доступу наявні у вільній торгівлі матеріали, використання яких захищено авторським правом;
- ▼ знайомитися в режимі перегляду з загальнодоступними матеріалами, захищеними авторським правом;
- ▼ для приватного користування чи з освітньою метою, самостійно чи за допомогою бібліотекарів копіювати в розумних межах електронні документи, захищені авторським правом.

Слід наголосити, що правовою основою архівування науково-інформаційних ресурсів українсько-

го сегмента глобальних комп'ютерних мереж, у першому наближенні, можна вважати вищезгадану Постанову Кабінету Міністрів України щодо розвитку діяльності Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського¹⁶. Можливість залучення до архіву зарубіжних ресурсів сьогодні надається ліцензіями Creative Commons, розробка яких була розпочата 2002 року однойменною організацією під керівництвом професора права Стенфордського університету Лоренса Лессига (Lawrence Lessig). За задумами розробників, Creative Commons – певний конструктор ліцензій, у якому кожному автору надається можливість обрати варіант, котрий його задовольняє¹⁷. Основними критеріями вибору названо:

- ◆ необхідність визначення автора твору;
- ◆ можливість комерційного (некомерційного) використання;
- ◆ можливість створення похідних творів;
- ◆ необхідність поширення похідних творів під тією ж ліцензією, під якою було опубліковано первинний.

Кожна ліцензія Creative Commons може бути представлена в трьох видах: у вигляді сторінки з піктограмами та короткими пояснювальними надписами (Commons Deed), у вигляді юридичного тексту (Legal Code) та у вигляді машиночитаних метаданих (Digital Code). Зазвичай захищений ресурс містить посилання на Commons Deed, що дозволяє будь-якому користувачу швидко ознайомитися з основними умовами використання матеріалу. Посилання з Commons Deed веде на юридичний текст ліцензії. Машиночитані метадані Creative Commons зазвичай представлені у вигляді опису, який може бути вміщено безпосередньо в захищений ліцензією об'єкт.

Представлення ліцензій Creative Commons у вигляді структурованої схеми метаданих відносить їх до ширшого класу правових метаданих (rights

¹⁶ Державна програма розвитку діяльності Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського на 2005–2010 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 25 серпня 2004 р. № 1085 // Офіційний вісн. України. – 2004. – № 34. – С. 29. – Ст. 2253.

¹⁷ *Негуляев Е. А.* Лицензии Creative Commons и правовые проблемы использования электронных ресурсов [Электрон. ресурс] / Восьмая международная конференция и выставка «LIBCOM-2004» «Информационные технологии, компьютерные системы и издательская продукция для библиотек» (15–19 ноября 2004 г.). – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/libcom4/index3.cfm?n=tez/doc4/doc1>. – Загл. с экрана; Creative Commons [Electronic resource]. – Way of access: URL: <http://creativecommons.org/>. – Title from the screen.

¹⁴ International Medlars Centers Fact Sheet [Electronic resource] / National Library of Medicine. – Way of access: URL: <http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/intlmedlars.html>. – Title from the screen.

¹⁵ Заявление, отражающее официальную позицию ИФЛА по вопросам авторского права в электронной среде [Электрон. ресурс] // Библиотеки за рубежом: Сборник. – 1996. – Вып. 3. – Режим доступа: URL: http://www.libfl.ru/koi/nzb96_3.html#8. – Загл. с экрана.

metadata) та передбачає можливість автоматизованої обробки цієї інформації. Деякі способи автоматичної обробки реалізовано вже сьогодні. У тестову експлуатацію введено пошукову систему (<http://search.creativecommons.org/>), яка дозволяє уточнювати пошукові запити умовами використання матеріалів.

Визначальне значення на поширення ліцензій Creative Commons може надати використання метаданих Creative Commons на рівні інституціональних репозиторіїв (institutional repositories), які підтримуються бібліотеками, архівними установами, науковими та навчальними центрами при формуванні їх електронних архівів. Питання про можливість використання ліцензій Creative Commons для потреб наукової спільноти досліджувалося у межах вищезгаданого проекту RoMEO, автори якого дійшли висновку про доцільність використання цих ліцензій для опису умов доступу до наукових матеріалів. Важливими позитивними чинниками при цьому є широка розповсюдженість Creative Commons і наявність розвинених сервісів для «непідготовлених» користувачів. У цілому ж ліцензії Creative Commons – це інструмент, який активно розвивається та використовується. Він не є запереченням копірайту, а його трансформацією у вигляд, коли копірайт не перешкоджає вільному поширенню інформації. Відзначаючи, що Creative Commons є суттєвим кроком у вирішенні проблеми авторського права в електронному середовищі, потрібно одночасно наголосити на необхідності подальших розробок цієї проблеми.

Оцінюючи позитивно ліцензії Creative Commons, слід констатувати їх недостатню поширеність в українському сегменті глобальних комп'ютерних мереж. Вітчизняним бібліотекам, які сьогодні належно представлені в інтернеті, слід організувати їх пропаганду та започаткувати встановлення відповідних ліцензій на сторінках своїх сайтів.

З урахуванням зазначеного варто зробити на-

ступні висновки щодо основних концептуальних положень, які слід покласти в основу системи архівування науково-інформаційних ресурсів в Україні:

1. Складовими національного архіву мережеских науково-інформаційних ресурсів мають стати:

- наукові та суспільно значущі документи українського сегмента глобальних інформаційних мереж;
- зарубіжні наукові ресурси з пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в Україні та суспільно значущі зарубіжні публікації щодо України;
- публікації українською мовою та українців і українських інституцій у світових інформаційних мережах.

2. В основу технології формування національного архіву науково-інформаційних ресурсів доцільно покласти поєднання принципів корпоративної підготовки його тематичних складових спільними зусиллями провідних інформаційних інституцій держави з централізованим формуванням інтегрованого довідково-пошукового апарату, який слід реалізувати за схемою, яка передбачає поєднання деталізованих метаданих про зібрання електронних публікацій з повнотекстовим індексуванням наявних масивів інформації.

3. У складі національного архіву слід передбачити централізоване формування сховища даних про електронний документний простір України. Складова довідково-пошукового апарату, яка його розкриває, має розглядатися як один із елементів національної бібліографії.

4. Правовим підґрунтям для архівування науково-інформаційних ресурсів українського сегмента глобальних комп'ютерних мереж можна вважати постанову Кабінету Міністрів України щодо розвитку діяльності Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. При архівуванні зарубіжних ресурсів сьогодні слід орієнтуватися на ліцензії Creative Commons.