

УДК 025:004.9

Наталія Самохіна,

ORCID 0000-0002-6985-0973,

кандидат технічних наук, старший науковий співробітник,
завідувач відділу наукової організації електронних інформаційних ресурсів,

Інститут інформаційних технологій,

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського,

просп. Голосіївський, 3, Київ, 03039, Україна

e-mail: samokhina@nbuv.gov.ua

Інна Пелюховська,

ORCID 0000-0002-5721-7038,

молодший науковий співробітник,

відділ наукової організації електронних інформаційних ресурсів,

Інститут інформаційних технологій,

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського,

просп. Голосіївський, 3, Київ, 03039, Україна

e-mail: pelukhovska@nbuv.gov.ua

ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ В УМОВАХ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА: ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ, СУЧАСНІ ФОРМИ

Предметом дослідження статті є термінологічні визначення деяких понять галузі інформаційних технологій, вивчення форм існування електронних інформаційних ресурсів та організації електронних інформаційних ресурсів у бібліотеках. **Метою** статті є аналіз видів інформаційних об'єктів, що визначаються як електронні інформаційні ресурси, їхніх сучасних форм та напрямів організації. **Методологія** дослідження ґрунтується на системному та структурному підходах, на методах порівняльного, логічного та структурно-функціонального аналізу. **Наукова новизна** полягає в аналізованні термінологічних визначень деяких понять галузі інформаційних технологій, у дослідженні розповсюджених форм існування електронних інформаційних ресурсів, висвітленні аспектів представлення електронних документів на вебсайті бібліотеки. **В результаті досліджень** на основі досвіду Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського (НБУВ) запропоновано технологічну модель організації електронних інформаційних ресурсів у бібліотеках. Представлено основні етапи організації електро-

них інформаційних ресурсів у сучасній бібліотеці. Наведено основні поля бази даних «Наукова періодика України» для наукової організації електронних періодичних видань в НБУВ. **Висновки.** На сьогодні дедалі більша частина наукової інформації використовується та зберігається тільки в електронному вигляді. Тому одним із основних напрямів сучасної діяльності бібліотек є формування в них зібрань електронних інформаційних документів, надання до них локального та онлайн-доступу користувачам, оскільки статус бібліотеки сьогодні визначається її можливостями щодо кумуляції, опрацювання, збереження та організації доступу до інформаційних ресурсів: електронних журналів, електронних книг, баз даних тощо. Із впровадженням електронних інформаційних технологій бібліотеки одержали додаткові можливості розкривати зміст наявних ресурсів шляхом створення, зокрема, бібліографічних повнотекстових баз даних, які значно скорочують читачеві шлях до інформації.

Ключові слова: модель організації електронних ресурсів, електронні бібліотеки, інформаційні ресурси, база даних, вебсайт.

Постановка проблеми. Інформаційні матеріали у формі електронних ресурсів за умов активного використання комунікаційного середовища вже давно набули підвищеного попиту з боку користувачів. Електронні ресурси, доповнюючи традиційні форми зберігання інформаційних ресурсів, надають можливість швидко здійснювати обмін ідеями, знайомитися з результатами наукових досліджень колег із різних країн світу. Очевидно, що система бібліотечно-інформаційного обслуговування сьогодні базується саме на електронних інформаційних ресурсах. Статус бібліотеки визначається її можливостями щодо кумуляції, опрацювання, збереження та організації доступу до інформаційних ресурсів: електронних журналів, електронних книг, баз даних тощо. Наразі створення у бібліотеках нових видів електронних ресурсів, організація доступу до віддалених та локальних джерел інформації стали найважливішим завданням інформаційного забезпечення науки та освіти.

Мета цієї статті полягає у представленні аналізу видів інформаційних об'єктів, що визначаються як електронні інформаційні ресурси, їхніх сучасних форм та напрямів організації.

Виклад основного матеріалу. Слід зазначити, що термінологія галузі інформаційних технологій ще не утвердилася остаточно. Основні поняття – електронний документ, електронний ресурс, електронна колекція, електронна бібліотека – все ще перебувають на етапі обговорень і мають досить різні тлумачення [16]. Поняття «інформаційний ресурс» визнача-

ється як «сукупності документів у інформаційних системах (бібліотеках, архівах, банках даних тощо)» [7]. У монографії «Е-будущее и информационное право» наведено таке визначення: «сукупність інформаційних продуктів певного призначення, необхідних для забезпечення інформаційних потреб споживачів у визначеній сфері діяльності» [1]. Також О. В. Соснін зазначає: «Найбільш повно характеризувати інформаційний ресурс (ІР) можна як інформацію, створену чи виявлену, зареєстровану і оцінену. ІР набуває особливих властивостей, сутність яких і робить його інформаційним продуктом для споживання» [15]. У цих визначеннях спільним є наголошення на споживчій властивості інформаційного ресурсу як інформаційного продукту. Однак, у О. В. Сосніна цей продукт засновано на інформації, яка попередньо була зафіксована та оцінена: «Для того, щоб стати інформаційним ресурсом, потоки інформації повинні мати деякі специфічні якості, завдяки яким вони стають соціально значущими, технологічно придатними, тобто такими, що мають цінність для практичного застосування. Такою основною якістю є системна організованість (організація) інформаційних потоків та їх окремих елементів» [15].

Якщо дотримуватися логіки, що зі зміною носіїв інформації сутність інформаційного об'єкту, головним складником якого є інформація, не змінюється, то за визначенням інформаційного ресурсу, яке введено Законом України «Про Національну програму інформатизації» [7], електронний інформаційний ресурс – це сукупність документів з електронними носіями інформації в інформаційних системах (бібліотеках, архівах, банках даних тощо). Однак, треба зазначити, що інформаційні технології надають більше можливостей для фіксації інформації, її подальшого опрацювання, зміни та обміну [2].

Електронні інформаційні ресурси також є об'єктом дослідження бібліотекознавства. Електронні ресурси – це інформаційні ресурси, які керуються комп'ютером, зокрема ті, що потребують використання периферійного пристрою, підключеного до комп'ютера. Електронним ресурсом є електронні дані (інформація у вигляді чисел, букв, символів, зображень, включаючи графічну інформацію, відеоінформацію тощо, або їх комбінації), електронні програми або об'єднання цих видів в одному ресурсі. Термін «електронні ресурси» вміщує такі аспекти поняття, як цифрова форма фіксації інформації, комп'ютерні засоби та програмне забезпечення для відтворення та керування, електронне середовище для розповсюдження, зокрема, комп'ютерні мережі, засоби

телекомунікаційного зв'язку тощо. Очевидно, що нині у світі, зокрема Україні, електронні інформаційні ресурси найактивніше досліджуються у бібліотекознавстві [2].

Так, бібліотекознавці А. Земсков та Я. Шрайберг електронну колекцію визначають як «сукупність тематично однорідних електронних документів, зібраних в одному місці чи на одному сайті», а електронний фонд – «сукупність тематично однорідних чи різнорідних колекцій, об'єднаних за певною ознакою та розташуванням, як правило, на одному сайті (порталі)» [15].

Деякі електронні інформаційні ресурси є цінними тим, що є унікальним інструментом для опрацювання інформації, що задокументована на папері, але дублюється в них. Це готовий фонд користування з розвинутим довідковим апаратом, на створення якого зазвичай витрачається багато часу. Унормування створення таких ресурсів дозволить унормувати створення потужної національної пошукової системи з можливістю надавати доступ до документів в електронній формі.

Головною метою діяльності електронної бібліотеки є максимально повне та оперативне обслуговування користувачів. Щоб досягти її, потрібно мати власну базу даних (тобто фонд) електронної бібліотеки, налагодити міжбібліотечні зв'язки (обмін) з електронними бібліотеками, бути в змозі залучати зовнішні ресурси, користуватися послугами кваліфікованих експертів, застосовувати кращі методики інформаційного пошуку в мережевому середовищі. Реалії часу вимагають змін в організації бібліотечно-інформаційних ресурсів.

Комплексна автоматизація бібліотеки на основі сучасного програмного забезпечення ІРБІС дозволяє не лише повністю замінити традиційні бібліотечні технологічні цикли, а й дає можливість забезпечення віддаленого доступу до інформаційних ресурсів бібліотеки в мережі Інтернет. Нині автоматизований бібліотечний комплекс НБУВ є потужним бібліотечним порталом, інформаційною платформою доступу до електронних каталогів та картотек, повнотекстових баз даних підручників і монографій, навчально-методичних посібників, наукових праць, зовнішніх баз даних, що забезпечує користувачів необхідною профільною інформацією. У складі електронних інформаційних ресурсів НБУВ такі колекції:

- електронні ресурси, що передплачує НБУВ;
- наукові ресурси (Наукова періодика України – електронний архів на-

укових періодичних видань України; Наукова електронна бібліотека – політематичне зібрання електронних документів, що формується за пріоритетними напрямками науки, освіти, культури, економіки, виробництва, управління тощо.; Цифрова бібліотека історико-культурної спадщини – оцифровані документи історико-культурних фондів НБУВ: книги, періодика, стародруки, рукописи, ноти, карти, образотворчі матеріали; Реферативна база даних «Україніка наукова» – реферативна інформація про результати наукової діяльності вітчизняних учених і фахівців; Наукові реферативні огляди – тематичні реферативні огляди за пріоритетними напрямками наукової діяльності; Джерела наукової інформації – інтернет-навігатор електронних джерел наукової інформації; Електронні репозитарії – наукові електронні ресурси відкритого доступу);

- інформаційно-аналітичні ресурси;
- історико-культурні ресурси; бібліографічні ресурси;
- спеціалізовані е-бібліотеки; електронні виставки; інтернет-ресурси; бази даних;
- електронний каталог (ЕК), який є основою інформаційного середовища НБУВ і повністю відображає книжкові фонди;
- науковий електронний архів «Репозитарій НБУВ», у якому накопичується, зберігається, розповсюджується та забезпечується постійний і надійний доступ до повних текстів наукових публікацій співробітників НБУВ.

Основними сучасними формами організації інформаційного ресурсу є: файл, база даних, банк даних, база знань, бібліотека тощо. Однак, найбільш розповсюдженими нині формами існування електронних інформаційних ресурсів є бази даних та вебсайти. Бази даних є широко дослідженим інформаційним об'єктом. Відомо багато визначень баз даних, зокрема, закріплених на законодавчому рівні України. Так у Ст. 1 Закону України «Про Національну програму інформатизації» дає таке визначення бази даних – «іменована сукупність даних, що відображає стан об'єктів та їх відношень у визначеній предметній області». Сучасні бази даних мають різну архітектуру і можуть мати досить складну структуру. Однак, якщо розглянути базу даних як заздалегідь структуровану форму для фіксації інформації, то можна стверджувати, що, разом з відповідним програмним забезпеченням, бази даних є сучасним засобом для документування інформації [3].

Однак, іноді бази даних є сукупністю документів. Прикладом такого електронного інформаційного ресурсу може слугувати база даних будь-якої системи електронного документообігу, яка складається з сукупностей даних, що відображають стан різних документів як окремих інформаційних об'єктів. Отже, бази даних, що містять задокументовану інформацію, є електронними інформаційними ресурсами або документів, або реквізитів документів. Залежно від цього такі бази даних є або сукупністю документів, або документами [2].

Незважаючи на стрімке зростання кількості вебсайтів як зручної форми обміну інформацією, вони залишаються майже недослідженими інформаційними об'єктами з позицій документознавства та архівознавства. С. Г. Кулешов та П. М. Марченко вперше запропонували визначення вебсайту з позицій документознавства: «вебсайт – сукупність програмних та апаратних засобів з унікальною адресою у мережі Інтернет разом з інформаційними ресурсами, що перебувають у розпорядженні певного суб'єкта і забезпечують доступ юридичних та фізичних осіб до цих інформаційних ресурсів та надають інші інформаційні послуги через мережу Інтернет».

Важливою особливістю електронних інформаційних ресурсів є їх мінливість. Процес зміни електронних інформаційних ресурсів може відбуватися у режимі їх постійного поповнення, або зміни інформації. Для запобігання втрати інформації у наслідок таких дій, використовується технологія збереження «часових зрізів» електронних інформаційних ресурсів – його копій станом на час копіювання. Емпіричним шляхом для різних електронних інформаційних ресурсів встановлюється періодичність створення таких копій. Критерієм визначення періодичності є частота оновлення ресурсу та можливості (фінансові, технічні, професійні) для створення його копії. За результатами такої роботи отримують набір архівних копій вебсайту, що відображають динаміку його зміни та забезпечують максимальне повне збереження інформації у відповідних умовах роботи [2].

Розвиток інформаційних технологій надав сприятливі умови для переведення інформації у цифрову форму, створення нових видів документів, забезпечення нових форм зберігання та передачі інформації, що і є головним обов'язком кожної бібліотеки. Поява значної кількості електронних документів ускладнює завдання зі збирання, обліку, надання доступу та зберігання бібліотечно-інформаційних ресурсів.

У НБУВ цю проблему зокрема вирішують шляхом формування повнотекстового Репозитарію публікацій співробітників. Метою його створення є вдосконалення, підвищення ефективності та оперативності обслуговування читачів, запобігання зносу фізичних примірників, розширення доступу до інформаційних джерел тощо. У 2018 р., до 100-річчя Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, Інститут інформаційних технологій НБУВ підготував новий інформаційний ресурс, що репрезентує науковий доробок колективу НБУВ – Репозитарій НБУВ (eVerLib). Репозитарій НБУВ – це електронний архів, що систематизує і зберігає в електронному вигляді копії документів наукового, довідкового, освітнього та методичного призначення: присвячені історії НБУВ; що відповідають основним напрямам наукової діяльності НБУВ; створені науковими співробітниками, аспірантами НБУВ або у співпраці з іншими особами. Репозитарій НБУВ забезпечує постійний безкоштовний доступ до електронного архіву засобами інтернет-технологій [6; 11].

Результати дослідження. Основні етапи організації електронних документів як інформаційний ресурс в бібліотеці містять взаємопов'язані організаційні, технічні, інформаційно-технологічні, нормативно-правові аспекти тощо. На основі досвіду НБУВ розроблена технологічна модель організації електронних інформаційних ресурсів у бібліотеках. Основні етапи організації електронних інформаційних ресурсів у сучасній бібліотеці містять:

- відбір інформаційних документів;
- спосіб та процес отримання ресурсів;
- внесення до баз даних, реєстрація та наукова організація електронних ресурсів;
- каталогізацію ресурсів;
- представлення електронних інформаційних ресурсів на вебсайті, організація та налаштування параметрів доступу до ресурсів;
- популяризацію ресурсу для користувачів;
- моніторинг та статистика використання ресурсів.

На кожен із цих етапів певним чином впливають функціональні особливості різних типів та видів електронних ресурсів, і вони можуть дещо відрізнятися для електронних журналів, для електронних книг, для баз даних тощо [16].

На етапі відбору бібліотека вирішує, які саме ресурси потрібні її користувачам, розглядаються окремі назви е-книг, електронні колекції,

відбувається ознайомлення з інформаційним ринком через пропозиції видавництв [16]. Наприклад, серед основних критеріїв представлення електронних версій наукових фахових видань України у інформаційному ресурсі НБУВ «Наукова періодика України» такі:

- повнота: електронний журнал має бути ідентичним друкованій копії й містити все, що є в друкованому в тому самому вигляді, включаючи таблиці, графіки, замітки тощо;
- оперативність: всі статті в електронному журналі мають з'являтися одночасно з друкованим виданням, або навіть раніше;
- надійність: безперебійний щоденний доступ, стабільний URL, надійний механізм доступу (інтерфейс, пошукові можливості тощо) [12; 13].

Після підписання договору про передавання електронної версії документа до бібліотеки необхідно провести реєстрацію та організацію інформаційних документів. Наприклад, для наукової організації електронних журналів в інформаційному ресурсі «Наукова періодика України» НБУВ серед основних полів бази даних такі:

- назва журналу (ISSN та/чи е-ISSN, код країни, видавництво, адреса, періодичність, рік започаткування видання);
- інформація про постачальника (видавець, контакти тощо);
- предметні галузі, які відображає журнал;
- періодичність видання;
- наявність друкованого варіанта у бібліотеці;
- інформація про поновлення;
- доступність архіву;
- аспекти договору (умови, термін, дата підписання, дата затримки, поновлення тощо).

Подальше представлення електронних документів на вебсайті бібліотеки припускає забезпечення доступу користувачів до електронних ресурсів, посилання на повний текст матеріалу. Вебсайт бібліотеки найефективніший спосіб ознайомлення користувачів з усіма ресурсами бібліотеки, в тому числі й електронними. В НБУВ всі е-ресурси представлені в списку на сайті, в розділах: «Електронні ресурси», «Наукові ресурси», «Інформаційно-аналітичні ресурси», «Історико-культурні ресурси», «Бібліографічні ресурси», «Спеціалізовані е-бібліотеки», «Електронні виставки», «Інтернет-ресурси», «Бази даних» тощо.

Створення переліку назв електронних ресурсів на вебсайті є досконалишим способом представлення цих ресурсів користувачам [13]. Так,

базові компоненти такого списку інформаційного ресурсу «Наукова періодика України» НБУВ містять:

- алфавіт: гіпертекстові літери алфавіту для початку пошуку назви журналу на певну літеру в обох алфавітах (латинському та кирилиці);
- список назв журналів за алфавітом, від кожної назви створено посилання безпосередньо до сторінки журналу;
- інформація про контакти видання;
- посилання до першої сторінки сайту бібліотеки.

Після представлення інформації на вебсайті бібліотеки настає етап організації та налаштування параметрів доступу до ресурсів. Для бібліотеки тимчасовий безкоштовний доступ до своїх ресурсів для оцінки роботи з електронним продуктом (тестовий період) є необхідним у випадку, коли вона знайомить користувачів з новими ресурсами. На цьому етапі особливу увагу, окрім змісту ресурсу, слід приділити і тестуванню наступних параметрів сервісу: перевірка навігації, можливостей завантаження, відсилки електронною поштою, пошукові функції тощо. Технічні параметри доступу, їхня сумісність із наявними, мають велике значення, оскільки фактор якості електронного доступу в цілому є суттєвим при оцінці інформаційного продукту [10; 16]. В НБУВ цими питаннями успішно займається відділ інформаційно-комунікаційних технологій.

Етап популяризації ресурсу для своїх користувачів включає оголошення, тренінги, семінари, індивідуальні консультації тощо. Серед маркетингових інструментів для оцінки можливостей доступу до різних електронних інформаційних продуктів можна використати анкету. Серед питань анкети: як швидко і легко здійснюється доступ до вебсервера бібліотеки; рівень змісту інформації; рівень графіки; рівень гіпертекстової структури; наскільки зручно працювати користувачеві; рівень навігації (пошук, перехід до інших сторінок тощо); корисність домашньої сторінки; унікальні особливості, що відрізняють вебсторінку від інших тощо [8; 16].

В науковій організації електронних інформаційних ресурсів важливу роль відіграє аналіз статистики використання, що дозволяє оцінити і сам ресурс, і потреби користувачів. Статистика використання стала очевидною перевагою електронних ресурсів над традиційними. Так, інформаційний ресурс «Наукова періодика України» НБУВ, що представлений у відкритому доступі на вебпорталі НБУВ (<http://www.nbuv.gov.ua>), є найбільшим сховищем даних з вільним доступом серед сусідніх країн [4; 5]. У 2016 р. до інформаційних ресурсів «Наукової періо-

дики України» зроблено понад 4,6 млн запитів, а в цілому за період з 2013-го до 2016 р. – 15 млн інформаційних запитів [9; 14]. Також на базу даних «Наукова періодика України» від Державної служби інтелектуальної власності України отримано «Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 68020 від 28.09.2016 р.», автори: Лобузіна К. В., Самохіна Н. Ф., Пелюховська І. З., Гарагуля С. С., Лобузін І. В.

Висновки. На сьогодні дедалі більша частина наукової інформації використовується та зберігається тільки в електронному вигляді. Тому одним із напрямів сучасної діяльності бібліотек є формування в них зібрань електронних інформаційних документів, надання до них локального та онлайн-доступу користувачам. Інформаційні технології створили нові можливості для ефективного використання електронних ресурсів, зокрема значно полегшили доступ до бібліографічних ресурсів через мережу Інтернет та розміщення їх на бібліотечних сайтах. Із впровадженням електронних інформаційних технологій бібліотеки одержали додаткові можливості розкривати зміст наявних ресурсів шляхом створення, зокрема, бібліографічних повнотекстових баз даних, які значно скорочують читачеві шлях до інформації.

Список бібліографічних посилань

1. Брижко В. М., Цимбалюк В. С. и др. *Е-будущее и информационное право*. Київ: Интеграл, 2002. 264 с.
2. *Віднесення електронних інформаційних ресурсів до Національного архівного фонду: аналітичний огляд* / укладачі Т. М. Ковтанюк, Н. М. Христова. Київ, 2012. 33 с.
3. *Електронні інформаційні ресурси бібліотек у піднесенні інтелектуального і духовного потенціалу українського суспільства* / Онищенко О. С., Дубровіна Л. А., Горовий В. М. та ін. Київ: НБУВ, 2011. 248 с.
4. Лобузіна К. Електронна наукова періодика відкритого доступу: семантичні веб-технології для бібліотек. *Бібліотечний вісник*. 2015. № 3. С. 18–23.
5. Лобузіна Е. В. Информационный портал «Наука Украины: доступ к знаниям». *Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции развития*. 2017. Вып. 14. С. 35–46.
6. Мартинюк О. М. Репозитарій НБУВ: інтеграція наукового доробку в сучасні інформаційні комунікації. *Бібліотека. Наука. Комунікація: 100-річчя Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 6–8 листоп. 2018 р.). Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Київ, 2018. С. 380–382.

7. Про Національну програму інформатизації : Закон України від 04.02.1998 № 74/98-ВР. Відомості Верховної Ради України. К., 1998. № 27. С. 181.

8. Самохіна Ж. В. Аспекти маркетингової комунікаційної діяльності бібліотеки: реклама електронних інформаційних ресурсів. *Наукові праці НБУВ*. 2017. № 47. С. 45–53.

9. Самохіна Н. Ф. Електронна бібліотека як спосіб інтелектуального доступу до документів. *Наукові праці НБУВ*. 2019. № 56.

10. Самохіна Н. Ф. Організація повнотекстових електронних ресурсів у Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського. *Бібліотечний вісник*. 2014. № 6. С. 13–17.

11. Самохіна Н. Ф., Кудименко Л. Г., Мартинюк О. М. Бібліотечні наукові видання в системі унікальних цифрових ідентифікаторів. *Наукові праці НБУВ*. 2019. № 56. С. 317–331.

12. Самохіна Н. Ф., Кудименко Л. Г., Мартинюк О. М. Бібліотечна фахова періодика України в цифрових наукових комунікаціях. *Бібліотечний вісник*. 2020. № 1. С. 33–39.

13. Самохіна Н. Ф., Пелюховська І. З. Форми організації та технології доступу до електронних ресурсів бібліотеки у веб-середовищі. *Бібліотека. Наука. Комунікація: 100-річчя Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 6–8 листоп. 2018 р.). Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Київ, 2018. С. 370–375.

14. *Семантичні технології у науковій бібліотеці* / відповід. ред. К. В. Лобузін. Київ, 2019. 312 с.

15. Соснін О. В. Національні інформаційні ресурси: проблеми визначення і розуміння. *Стратегічна панорама*. 2004. № 4. С. 141–146.

16. Ярошенко Т. Організація та управління електронними ресурсами в сучасній бібліотеці. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2008. № 3. С. 13–21.

References

1. Brizhko, V. M., Tcimbaliuk, V. S. and others. (2002). E-budushchee i informatcionnoe pravo [E-future and information law]. Kyiv, Ukraine: Intehral. [In Russian].

2. Kovtaniuk, T. M., & Khrystova, N. M. (Comp.). (2012). *Vidnesennia elektronnykh informatsiynykh resursiv do Natsionalnoho arkhivnoho fondu*. [Assignment of electronic information resources to the National Archival Fund]. Kyiv, Ukraine. [In Ukrainian].

3. Onishchenko, O. S., Dubrovina, L. A., Gorovy V. M. and others. (2011). *Elektronni informatsiini resursy bibliotek u pidnesenni intelektualnoho i dukhovnoho potentsialu ukrainskoho suspilstva*. [Electronic information resources of libraries in raising the intellectual and spiritual potential of Ukrainian society]. Kyiv, Ukraine: NBUV. [In Ukrainian].

4. Lobuzina, K. (2015). Elektronna naukova periodyka vidkrytoho dostupu: semanticni veb-tehnologhii dlia bibliotek. [Open access electronic scientific journal: semantic web-technology for libraries]. *Bibliotechnyi Visnyk*, 3, 18-23. [In Ukrainian].
5. Lobuzina, E. V. (2017). Informatcionnyi portal "Nauka Ukrainy: dostup k znaniiam". [Information portal "Science of Ukraine: access to knowledge"]. *Biblioteki natsionalnykh akademii nauk: problemy funkcionirovaniia, tendentsii razvitiia*, 14, 35-46. [In Russian].
6. Martyniuk, O. (2018). Repozytarii NBUV: intehtatsiia naukovoho dorobku v suchasni informatsiini komunikatsii. [Repositories VNLU: integration of scientific work in modern informative communications]. In *Library. Science. Communication. Proceedings of the International Scientific Conference* (pp. 380-382), Vernadsky National Library of Ukraine. Kyiv, Ukraine. [In Ukrainian].
7. Verkhovna Rada Ukrainy (1998). Pro Natsionalnu prohramu informatyzatsii. [About the National Informatization Program]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*, 27. [In Ukrainian].
8. Samokhina, Zh. (2017). Aspekty marketynhovoï komunikatsiinoï diialnosti biblioteky: reklama elektronnykh informatsiinykh resursiv [The Aspects of Marketing Communication Activities of a Library: the Advertising of Electronic Information Resources]. *Nauk. Pr. Nats. bibl. Ukr. im. V. I. Vernadskoho*, 47, 45-53. [In Ukrainian].
9. Samokhina, N. (2019). Elektronna naukova biblioteka yak zasib intelektualnoho dostupu do dokumentiv. [Electronic scientific library as a means of intellectual access to documents]. *Nauk. pr. Nats. bibl. Ukr. im. V. I. Vernadskoho*, 56, 307-316. [In Ukrainian].
10. Samokhina N. (2014). Organizatsiia povnotekstovykh elektronnykh resursiv u Natsionalnii Bibliotetsi Ukrayiny imeni V. I. Vernadskoho. [Organization of the full-text electronic resources at Vernadsky National Library of Ukraine]. *Bibliotechnyi Visnyk*, 6, 13-17. [In Ukrainian].
11. Samokhina, N. F., Kudymenko, L. G. & Martyniuk, O. M. (2019). Bibliotechni naukovy vydannia v systemi unikalnykh tsyfrovyykh identyfikativ. [Library scientific publications in the system of unique digital identifiers]. *Nauk. Pr. Nats. bibl. Ukr. Im. V. I. Vernadskoho*, 56, 317-331. [In Ukrainian].
12. Samokhina, N. F., Kudymenko, L. G. & Martyniuk, O. M. (2020). Bibliotechna fakhova periodyka Ukrainy v tsyfrovyykh naukovyykh komunikatsiiaakh [Library professional periodicals of Ukraine in digital scientific communications]. *Bibliotechnyi Visnyk*, 1, 33-39. [In Ukrainian].
13. Samokhina, N. F., & Peliukhovska, I. Z. (2018, November). Formy orhanizatsii ta tekhnologhii dostupu do elektronnykh resursiv biblioteky u veb-seredovyshti. [Forms of organization and technology of access to electronic resources of the library in the web environment] In *Library. Science. Communication*.

Proceedings of the International Scientific Conference (pp. 370-375), Vernadsky National Library of Ukraine. Kyiv, Ukraine. [In Ukrainian].

14. Lobuzina, K. V. (Answer. Ed.). (2019). *Semantychni tekhnolohii u naukovi bibliotetsi*. [Semantic technologies in the scientific library]. Kyiv, Ukraine. [In Ukrainian].

15. Sosnin, O. V. (2004). Natsionalni informatsiini resursy: problemy vyznachennia i rozuminnia [National information resources: problems of definition and understanding]. *Stratehichna panorama*, 4, 141-146. [In Ukrainian].

16. Yaroshenko, T. (2008). Orhanizatsiia ta upravlinnia elektronnykh resursamy v suchasni bibliotetsi. [Organization and management of electronic resources in a modern library]. *Bibliotekoznavstvo. Dokumentoznavstvo. Informolohiia*, 3, 13-21. [In Ukrainian].

Nataliia Samokhina,

ORCID 0000-0002-6985-0973,

PhD in Engineering Sciences, Senior Research Associate,

Head of Department of Scientific Organization of Electronic Information Resources,

Institute of Information Technologies,

Vernadsky National Library of Ukraine,

3, Holosiivskiy Avenue, Kyiv, 03039, Ukraine

e-mail: samokhina@nbuv.gov.ua

Inna Pelukhovska,

ORCID 0000-0002-5721-7038,

Junior Research Associate,

Department of Scientific Organization of Electronic Information Resources,

Institute of Information Technologies,

Vernadsky National Library of Ukraine,

3, Holosiivskiy Avenue, Kyiv, 03039, Ukraine

e-mail: pelukhovska@nbuv.gov.ua

**ELECTRONIC RESOURCES IN THE CONTEXT
OF INFORMATIZATION OF SOCIETY:
BASIC CONCEPTS, ORGANIZATION, MODERN FORMS**

The **subject of this article** is the terminological definitions of some concepts in the field of information technology, the study of forms of existence of electronic information resources and the organization of electronic information resources in libraries. The **aim of the article** is to analyze the types of information objects, which are defined as electronic information resources, their modern forms and

directions of organization. **Methodology** of the research is based on systemic and structural approaches, on methods of comparative, logical and structural-functional analysis. The **scientific novelty** lies in the analysis of terminological definitions of some concepts in the field of information technology, in the study of common forms of existence of electronic information resources, highlighting aspects of the presentation of electronic documents on the library website. As a **result of research** based on the experience of the Vernadskyi National Library of Ukraine (VNLU), a technological model of organization of electronic information resources in libraries are proposed. The main stages of organization of electronic information resources in a modern library are presented. The main fields of the database "Scientific Periodicals of Ukraine" for the scientific organization of electronic periodicals in the VNLU are given. **Conclusions.** Today, more and more scientific information is used and stored only in electronic form. Therefore, one of the main activities of modern libraries is the formation of collections of electronic information documents, providing local and online access to users, as the status of the library today is determined by its ability to accumulate, process, store and organize access to information resources: electronic journals, electronic books, databases, etc. With the introduction of electronic information technology, libraries have gained additional opportunities to disclose the content of available resources by creating, in particular, bibliographic full-text databases, which significantly shorten the reader's path to information.

Keywords: model of the organization of electronic resources, electronic libraries, information resources, database, website.

Стаття надійшла до редакції 10.11.2020 р.