

ДОКУМЕНТОЗНАВСТВО

УДК 02:378

Цитування:

Гуменчук Н. В. Цифровізація як детермінанта трансдисциплінарності вищої бібліотечно-інформаційної освіти. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2020. № 3. С. 5–12.

Humenchuk A. (2020). Digitalization as a determinant of the higher education transdisciplinarity withing Library and Information Science. *Library science. Record Studies. Informology*. 3, 5–12 [in Ukrainian].

Гуменчук Анатолій Васильович,

кандидат історичних наук,

проректор з навчальної роботи

Київського національного університету

культури і мистецтв

topa@ua.fm

<https://orcid.org/0000-0001-8931-7474>

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ДЕТЕРМІНАНТА ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНСТІ ВИЩОЇ БІБЛІОТЕЧНО-ІНФОРМАЦІЙНОЇ ОСВІТИ

Мета роботи. Дослідження присвячене обґрунтуванню нових методологічних підходів до розвитку когнітивних та аксіологічних складових вищої бібліотечно-інформаційної освіти в умовах розбудови цифрової економіки та суспільства знань. **Методологія дослідження.** Посаднання дослідницького інструментарію системного, компаративного, трансдисциплінарного підходів дозволило довести об'єктивність процесів посилення інтегративних зв'язків в дисциплінарному полі складових спеціальності «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа», зумовленого цифровою конвергенцією бібліотеки, архіву, центру документації. **Наукова новизна.** Цифрова революція в технологіях документування та розповсюдження інформації призводить до поступового стирання функціональних меж між різними видами документо-комунікаційних установ, одночасно сприяючи їх поліфункціональності. Це актуалізує необхідність запровадження принципу трансдисциплінарності в змісті та структурі освітніх програм підготовки бібліотечно-інформаційних фахівців, що сприятиме підвищенню їх конкурентоздатності на ринку праці. **Висновки.** Нові ролі та напрями діяльності бібліотек в умовах цифровізації суспільства виводять їх за межі суто бібліотечної інфраструктури та зумовлюють трансдисциплінарність професійної підготовки бібліотекаря. Така підготовка є запорукою його високої адаптивності та перспективності в суспільстві цифрової культури, гарантією збереження та розвитку бібліотек як привабливих для користувачів багатofункціональних інформаційних та культурно-освітніх медіакомплексів.

Ключові слова: вища бібліотечно-інформаційна освіта; трансдисциплінарний підхід; цифровізація суспільства; цифрова конвергенція; компетентнісний підхід.

Humenchuk Anatolii,

Candidate of Historical Science,

Vice-Rector for Academic Affairs,

Kyiv National University of Culture and Arts

DIGITALIZATION AS A DETERMINANT OF THE HIGHER EDUCATION TRANSDISCIPLINARITY WITHIN LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE

Purpose of the article. *The research is devoted to the substantiation of new methodological approaches to the development of cognitive and axiological components of Higher Education in Library and Information Science in the conditions of the digital economy and knowledge society development.*
Methodology. *The combination of research tools (systematic, comparative, transdisciplinary approaches) allowed proving the objectivity of the strengthening integrative relations' processes in the "Information, Library and Archival Affairs" disciplinary field's components due to digital convergence of library, archive, and documentation center.*
Scientific novelty. *The digital revolution in documenting and dissemination technologies are gradually erasing the functional boundaries between different types of documentary and communication institutions while contributing to their multifunctionality. This highlights the need to introduce the principle of transdisciplinarity in the educational programs' content and structure for the library and information professionals training, which will help increase their competitiveness in the labor market.*
Conclusions. *New roles and activities of libraries in the digitalization society take them beyond the pure library infrastructure and determine the transdisciplinary training of librarians. Such training is a guarantee of their high adaptability and prospects in the digital culture society, a guarantee of preservation and development of libraries as multifunctional information and cultural-educational media complexes, that are attractive for users.*

Key words: *higher library and information education; transdisciplinary approach; digitalization of society; digital convergence; competency approach.*

Актуальність теми дослідження. Технології та наслідки цифрової революції, яка трансформує усі сфери життєдіяльності соціуму, висувають якісно нові вимоги до підготовки кадрів вищої кваліфікації. За оцінками експертів Microsoft, 65 % сучасних студентів та школярів будуть виконувати такі види праці, яких нині ще не існує [5]. Успіхи в розвитку штучного інтелекту, блокчейну, інтернету речей та хмарних технологій призведуть до зникнення у найближчій перспективі багатьох професій, актуалізують набуття претендентами на працевлаштування системи міжпредметних та метапредметних компетентностей. В умовах конкуренції зі штучним інтелектом ефективну адаптацію працівників до нових видів діяльності забезпечать розуміння ними їх генетичного походження та соціально-функціональних особливостей, можливостей та наслідків впровадження ІТ-рішень, наявність навичок міжгалузевої комунікації (розуміння технологічних процесів у різних сферах діяльності),

клієнтоорієнтованості, вміння приймати обґрунтовані рішення в умовах невизначеності.

Аналіз досліджень і публікацій. Компетентнісний підхід як нова парадигма розвитку вищої освіти вже з початку 1990-х рр. почав реалізовуватися розвинутими країнами світу в розбудові векторів модернізації освітніх програм, зокрема й бібліотечно-інформаційного спрямування. Перехід до компетентнісного підходу в оновленні когнітивних і структурних складових підготовки бібліотекаря, архівіста, документаліста відбиває розуміння світовою освітянською спільнотою того факту, що предметом праці інформаційного фахівця будь-якої профілізації є уніфіковані процеси збору, аналітичної обробки, систематизації, зберігання та надання в користування цифрової інформації, обсяги якої зростають експоненційними темпами [12]. Компаративний аналіз змісту освітніх програм у галузі вищої інформаційної освіти не лише країн Європейського союзу, але й франкомовних країн

Африки [18], підтверджує спрямованість підготовки випускників бакалаврату й магістратури на формування в них взаємопов'язаної системи соціально-особистісних і професійних компетентностей як умови затребуваності та конкурентоздатності на ринку праці. Саме на таку парадигму розвитку вищої освіти націлюють світову спільноту Рекомендація 2006/962/ЄС Європейського Парламенту та Ради (ЄС) «Про основні компетенції для навчання протягом усього життя» від 18 грудня 2006 р. [10] та стратегічні прогнози експертів Світового Економічного форуму (World Economic Forum) [16], що визначили Топ-10 ключових навичок, необхідних для успішної роботи в умовах цифрового суспільства.

Проте серед українських науковців-освітян вже п'ятий рік зростає занепокоєння щодо об'єктивного посилення трансдисциплінарності складових спеціальностей 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа», саму появу якої характеризують як «штучний конгломерат» декількох споріднених спеціальностей, «викревлене розуміння мобільності бібліотечного фахівця», згубну «гібридизацію» бібліотечної освіти, яка знижує якість підготовки фахівців [1, 7, 8]. Пропозиції новітніх підходів до методик навчання та інноваційних освітніх програм у межах цієї інтегрованої спеціальності [9] сприймаються як «зміна ціннісних орієнтирів» бібліотечної професії, яка нівелює її гуманістичну спрямованість на догоду домінуванню технократичної парадигми розвитку [7]. В цих умовах нарізною є необхідність формування теоретико-методологічного підґрунтя інноваційної розбудови системи вищої інформаційної освіти, що ґрунтується на трансдисциплінарності її генетично споріднених складових як наслідку цифрової конвергенції бібліотеки, архіву, центру документації.

Мета статті – обґрунтування принципу трансдисциплінарності як методологічної основи прогресивного розвитку складових вищої інформаційної освіти в умовах розбудови цифрової економіки та суспільства знань.

Виклад основного матеріалу. Діалектична взаємозумовленість процесів диференціації та інтеграції наукового знання в межах дисциплін соціокомунікаційного циклу – ін-

формаціології, документознавства та документології, бібліотекознавства, бібліографознавства, архівознавства, – простежується на всіх етапах їх еволюції та остаточної інституціоналізації у самостійні наукові галузі. Взаємовплив і взаємозбагачення їх методологічних засад пояснюються генетичною спорідненістю предметів дослідження, що належать до системи документальних комунікації, але спеціалізуються функціональними особливостями певних видів документів – опублікованих і неопублікованих, первинних і вторинних, рукописних і технотронних, автентичних і неавтентичних, дискретних і континуальних. Диверсифікація комунікаційних технологій фіксації інформації від рукописної, поліграфічної – до технотронної сприяла поступовому відокремленню від стародавніх документосховищ (які на синкретичному етапі еволюції виконували функції бібліотеки, архіву та скрипторію, акумулюючи документи різного функціонального призначення) самостійних документо-комунікаційних систем: бібліотечної, архівної, музейної, видавничої, інформетричної. Цифрова революція в технологіях документування та розповсюдження інформації призводить до поступового стирання функціональних меж між різними видами документо-комунікаційних установ, одночасно сприяючи їх поліфункціональності. Зокрема, сучасна наукова бібліотека окрім традиційних функцій інформаційного та соціокультурного обслуговування користувачів формує цифрові репозиторії, продукує реферативні бази даних, забезпечує інформетричний супровід дослідницьких студій, стаючи повноцінним суб'єктом видавничої і наукометричної діяльності.

Так, з 2005 р. однією з важливих функцій Королівської бібліотеки Данії є збирання та зберігання інтернет-спадщини: бібліотека консервує всі веб-сторінки, що належать національному сегменту інтернету, та розміщує їх в спеціальному цифровому архіві (<http://netarkivet.dk/>). Доступ до нього мають не всі бажаючі, а лише дослідники, що отримали спеціальний дозвіл на використання національної цифрової спадщини для наукових цілей [2]. Посилення тенденцій поліфункціональності бібліотечного соціального інститу-

ту демонструє приклад нової Олександрійської бібліотеки, яка одночасно є національною бібліотекою, музеєм, художньою галереєю, архівом, академією, центром ділових зустрічей, науковим центром, університетом, намагаючись зберегти пам'ятки минулого та закласти фундамент розвитку культурної спадщини на майбутнє. Функції національної бібліотеки, архіву та міжнародної дослідницької платформи успішно поєднує Національна бібліотека Нідерландів: вона активно розвиває відкритий портал «Delpher», що надає доступ до 30 млн. сторінок культурного надбання Нідерландів та просуває проект «KB ResearchLab» як комунікаційний майданчик для експериментів місцевих і зарубіжних дослідників [17].

Ускладнення завдань і функцій бібліотек, їх цифрова конвергенція зі спорідненими документо-комунікаційними інституціями зумовлюють трансформаційні зміни в змісті та структурі вищої інформаційної освіти. За результатами дослідження О. Калегіної [3], присвяченого визначенню світових тенденцій розвитку бібліотечно-інформаційної освіти, серед найзатребуваніших фахових компетентностей, які формують у майбутніх бібліотечних бакалаврів профільні освітні програми університетів США, Великої Британії, Австралії, Нової Зеландії, Франції, Нідерландів, 81 % є універсальними за змістом і міждисциплінарними за структурою, що мають на меті надати випускникам навички: аналізу та наукової обробки інформації будь-яких форматів, управління цифровою каталогізацією інформаційних ресурсів, онлайн-тематичного пошуку бібліографічної інформації, володіння технологіями маркетингу та просування інформаційних продуктів і послуг.

З іншого боку, гнучкість сучасних освітніх програм, 25 % обсягу яких передбачають наявність дисциплін за вибором, дає змогу максимально диверсифікувати професійні спеціалізації бібліотекаря як універсального інформаційного фахівця, здатного реалізувати будь-які функції фахового посередника між користувачами та потоком цифрових публікацій. Серед назв сучасних профілізацій підготовки бібліотекаря, запропонованих зарубіжними університетами, найпопулярнішими є:

стюард даних (data steward), менеджер даних (data manager), бібліотекар з управління дослідницькими даними (research data management librarian), куратор даних (data curator), архіваріус/спеціаліст з цифрових даних (archivist/digital data specialist) та ін. [14, 15]. Аналіз досвіду роботи переважної більшості наукових бібліотек, зокрема й провідних українських університетів, дозволяє констатувати активний розвиток ними такого напрямку діяльності, як управління дослідницькими даними. Саме бібліотекарі виявилися найкваліфікованішими фахівцями щодо організації бібліо- та наукометричного супроводу наукових досліджень, визначення індексу Хірша для окремих вчених і дослідницьких установ, підвищення імпаکت-фактору наукових журналів, аналізу та якісної оцінки ліцензійних ресурсів віддаленого доступу. Британські та австралійські науковці вважають, що в перспективі бібліотекарі-дослідники мають великі шанси бути рівноправними партнерами в складі науково-дослідних колективів, допомагаючи галузевим науковцям у пошуку релевантної інформації та оперуванні методами екстракції знань. Кваліфіковане застосування ними цифрового інструментарію автоматизації складних процесів аналітико-синтетичної обробки великих обсягів наукової інформації дозволить визначати тенденції і перспективні напрями наукових досліджень, надійно захищати науковців від «наукового шуму» та інших інформаційних бар'єрів.

Означені напрями діяльності бібліотекарів наукових бібліотек виводять їх за межі суто бібліотечної інфраструктури, зумовлюють трансдисциплінарність їх професійної підготовки, потребують поглиблення їх компетентностей у галузі інформаційного менеджменту та цифрового кураторства, опанування сервісів управління дослідницькими даними, оволодіння технологіями їх структурування, організації і реорганізації, поширення, моделювання, візуалізації, інтеграції і довготривалого збереження. Все більш затребуваними в бібліотеках стають навички медіакураторства – процесів збору та змістовної обробки інформації із соціальних мереж, орієнтованих на певну категорію користувачів, зокрема й науковців. При цьому необхідно зважати, що

майбутнє технологій організації і представлення знань у веб-середовищі ґрунтується на моделях Семантичного Вебу, у зв'язку з чим сучасні бібліотекарі мають володіти основами оперування відкритими та великими даними, технологіями управління знаннями, інструментами цифрової гуманітаристики [6].

Щодо майбутніх функцій бібліотекарів публічних бібліотек, то світове бібліотечне співтовариство визначає серед них викладачів інформаційної грамотності та цифрової культури, маркетологів, консультантів центрів інтелектуального дозвілля та коворкінгів, адвокатів у сфері захисту авторських прав і дотримання регламентів доступу до міжнародних баз даних. Опанування бібліотекарями цих нових ролей жодним чином не суперечить концепції розвитку бібліотечного соціального інституту, а навпаки, доводить його життєстійкість, оскільки він існує вже декілька тисяч років і є відкритим до опанування будь-яких нових комунікаційних засобів, які успішно адаптує задля ефективнішого задоволення інформаційних і соціокультурних потреб членів соціуму. Варто погодитися з думкою тих авторитетних бібліотекознавців [4], які стверджують, що медіакомунікації відкривають нові можливості для бібліотек, оскільки результати техногенної цивілізації – це не мета, а засіб комфортного існування гармонійної особистості на новій ціннісній платформі. Тому найважливіші функції бібліотеки – гуманізація, соціалізація та інкультурація суспільства, – зберігаються й в умовах цифрової культури. На якісно новому рівні розвитку соціокультурної інфраструктури, детермінованому стрімкою цифровізацією суспільства, бібліотеки мають розвиватися як багатофункціональні інформаційні та культурно-освітні медіакомплекси із різноманітним асортиментом сервісів та комфортним і привабливим для користувачів бібліотечним простором.

Про посилення тенденцій трансдисциплінарності в змісті та інфраструктурі інформаційної освіти свідчить не лише європейський, але й світовий досвід: під впливом розбудови цифрової економіки заклади вищої освіти суттєво розширюють міждисциплінарну профілізацію підготовки інформаційних фахівців. Так, у найпрестижнішій вищій школі Вели-

кої Британії – School of Library, Archive and Information Studies, University College London (SLAIS UCL) на єдиній когнітивній базі готують бакалаврів бібліотечного, інформаційного, архівного менеджменту та видавничої справи, магістрів у галузі бібліотечних, архівних та інформаційних досліджень. У більшості профільних університетів Франції вища інформаційна освіта здобувається бакалаврами у межах спеціальності «Науково-технічна інформація та комунікація» з присвоєнням бакалаврам інтегрованої кваліфікації «бібліотекар, архівіст, документаліст». Цю ж традицію підготовки бібліотечно-інформаційних фахівців успадкували франкомовні країни Африки, пропонуючи здобувачам у межах однієї спеціальності такі профілізації: документознавство підприємства; науково-технічна інформація та документація; інформація та цифрова комунікація; документна інженерія; культурне та документне національне надбання; музеєзнавство; мультимедіа та технології інформації; інформаційний менеджмент та ін. [18].

Аналогічні тенденції характерні й для Німеччини – бібліотечно-інформаційні підрозділи університетів суттєво модернізують перелік освітніх програм, серед яких найпопулярнішими є нині наступні: «Економіка інформації», «Менеджмент знань», «Інформаційний дизайн», «Інформаційний і науковий менеджмент», «Бібліотечний і медіаменеджмент». Як наслідок трансдисциплінарності в методології організації інформаційної освіти варто розцінювати й інституційні зміни у її інфраструктурних компонентах: все частіше відбувається об'єднання споріднених за профілем закладів вищої освіти, зокрема Інститут бібліотекознавства та інформації Штутгарту разом з професійним коледжем медіа та поліграфії утворили Інститут засобів масової інформації; Софійський державний університет бібліотекознавства та інформаційних технологій (SULSIT, Болгарія) реорганізував найстаріший факультет бібліотекознавства у факультет бібліотекознавства та культурного надбання, на базі якого готують бібліотекарів, видавців, музеєзнавців та архівістів. З 2013 р. Королівська школа бібліотекознавства та інформатики Данії втратила самостійність і є нині структурним підрозділом Копенга-

генського університету, в якому на факультеті соціальних комунікацій готують лінгвістів, журналістів, бібліотечно-інформаційних фахівців, музеєзнавців та архівістів, фахівців зі збереження національного культурного надбання [11].

Те, що трансдисциплінарність має статус об'єктивної закономірності розвитку інформаційної освіти, підтверджують вектори розвитку освітніх студій у країнах Азії та американського континенту. Так, за даними китайських дослідників, переважна більшість престижних бібліотекознавчих освітніх програм китайських університетів мають модернізовані назви на кшталт: «Бібліотеки та інформаційний менеджмент», «Управління інформацією та інформаційні системи». Найстаріші в Китаї бібліотечні факультети Пекинського та Уханського університетів ще з початку 1990-х рр. було перейменовано в факультети управління інформацією. Нині в їх структурі діють такі випускові кафедри: інформаційного менеджменту; бібліотекознавства, архівознавства, які готують магістрів і докторів філософії зі спеціальностей «Бібліотекознавство та інформатика», «Архівознавство», «Інформаційний менеджмент та інженерія знань» [13].

Результати моніторингу профілізації бібліотечно-інформаційних освітніх програм авторитетних на міжнародному рівні університетів США та Канади дозволив довести їх суто міждисциплінарне спрямування, домінування в їх назвах і змісті понять «комунікація», «культура», «цифрова інформація», «інформаційно-бібліотечний менеджмент», що відбивають сучасні тенденції реновації змісту вищої бібліотечної освіти з метою підвищення її конкурентоздатності й перспективності в умовах глобальної цифровізації суспільства.

Варто зауважити, що за освітнім напрямом «Library and Information Management» саме американські й канадські університети стабільно передують у світовому університетському рейтингу QS World University. Так, за підсумками рейтингування 2019 р. з 50 кращих університетів, які щорічно очолюють цей рейтинг, було 17 американських та 6 канадських, по 4 провідних університети представляли в світовому рейтингу Велику Британію, Німеччину та КНР, три університети – Австралію,

по два університети увійшли до рейтингу від Італії, Нідерландів і Тайваню, по одному – від Бельгії, Іспанії, Ірландії, Сінгапуру та Південної Кореї (<https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/>). Таким чином, саме ці країни передують у світі за рівнем підготовки інформаційних фахівців, яку здійснюють у межах модернізованої спеціальності «Library and Information Management». Оновлення самої назви спеціальності, яка до початку 1990-х років традиційно називалася «Library and Information Science», підкреслює зміну освітньої парадигми, її націленість на підготовку бібліотечних фахівців нової генерації, які мають кваліфіковано управляти потужними цифровими колекціями та виробляти інноваційні онлайн-сервіси на основі поєднання когнітивного потенціалу теорії інформації, бібліотекознавства, менеджменту та ІТ-технологій.

Закономірно, що світовий рейтинг університетів заснований на таких критеріях оцінки їх діяльності: академічна репутація, репутація випускників серед роботодавців, результативність дослідницької діяльності університету. Ці визначники престижності та якості університетської освіти орієнтують світову систему підготовки кадрів вищої кваліфікації на формування системи не лише фахових, але й надпредметних компетентностей, так званих «soft-skills», наявність яких є визначною для високого рівня конкурентоздатності випускників на ринку праці. Серед таких компетентностей: націленість на саморозвиток, адаптивність, комунікативність, клієнтоорієнтованість, креативність, критичне мислення, емоційний інтелект, командна робота. Їх наявність у бакалаврів і магістрів інформаційного профілю, які до того ж ще володіють технологіями аналітико-синтетичної обробки великих масивів цифрових даних, дозволить їм успішно конкурувати зі штучним інтелектом, адекватно самоідентифікуватися в динаміці змін цифрового простору, творчо розвивати змістовно-функціональні зв'язки зі спорідненими інформаційними професіями з метою пошуку нових засобів якісного задоволення інформаційних потреб суспільства.

Висновки. Узагальнення світових тенденцій розвитку вищої бібліотечно-інформа-

ційної освіти дозволяють стверджувати, що зміст підготовки фахівців зорієнтований на модель бібліотеки майбутнього, діяльність якої буде визначатися синтезом соціальних, мобільних і хмарних технологій, новітніми видами аналітики, пов'язаними з обробкою великих обсягів даних та штучним інтелектом, інноваційними освітніми та інтелектуальними ландшафтами. Найпродуктивнішим підходом до визначення когнітивних, операційних та аксіологічних компонент бібліотечно-інфор-

маційної освіти є трансдисциплінарний підхід, який передбачає подолання окремішності та дисциплінарної ізольованості, посилення інтегративних зв'язків між інформаційним, бібліотечнознавчим, архівознавчим, управлінським, ІТ-компонентами фахової підготовки, їх взаємозбагачення, генерацію нових міждисциплінарних знань, що сприятиме суттєвому підвищенню якості формування універсальних і фахових компетентностей бібліотекаря цифрового суспільства.

Список використаних джерел

1. Бездрабко В. В. Актуальні проблеми документознавства в Україні // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. 2020. № 1. С. 26–41.
2. Бояринова О. Переосмислення бібліотек: данський досвід // Бібліотечний форум: історія, теорія і практика. 2020. № 3. С. 36–38.
3. Калегина О. А. Библиотечно-информационное образование в контексте мировых тенденций: теоретико-методологический аспект : дис. ... д-ра пед. наук: 05.25.03. Казань, 2007. 395 с.
4. Кудрина Е. Л., Голубева Н. Л. Стратегия профессионального взаимодействия в подготовке специалистов библиотечно-информационной сферы // Науч. и техн. б-ки. 2020. № 2. С. 79–90.
5. Левицкий М. Л. Качество подготовки библиотечных работников в контексте требований рынка труда // Науч. и техн. б-ки. 2020. № 8. С. 15–26.
6. Лобузин І. Цифрові бібліотекарі доби е-науки та семантичних веб-технологій // Бібл. Вісн. 2019. № 6. С. 18–24.
7. Матвієнко О., Цивін М. «ІТ-бібліотекарі»: пошук шляхів інноваційності, трудової мобільності чи зміна ціннісних орієнтирів професії? // Вісн. Кн. палати. 2020. № 3. С. 25–29.
8. Матвієнко О., Цивін М. Концепція професійного спрямування за спеціальністю «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа». Київ: Центр навч. л-ри, 2018. 101 с.
9. Пелещишин А. М. Особливості інформаційних технологій в бібліотечній справі / А. М. Пелещишин, В. В. Добровольська, О. Р. Трач, О. Ю. Тимовчак-Максимець // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. 2018. № 4. С. 14–21.
10. Рекомендація 2006/962/ЄС Європейського Парламенту та Ради (ЄС) «Про основні компетенції для навчання протягом усього життя» від 18 грудня 2006 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_975#Text.
11. Соляник А. А. Культуроцентрическая модель модернизации высшего библиотечно-информационного образования // Вісн. Харк. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2013. Вип. 40. С. 31–41.
12. Соляник А. Сучасні тренди модернізації вищої бібліотечно-інформаційної освіти України // Вісн. Кн. палати. 2017. № 1. С. 21–24.
13. Ян Чен Кадровий ресурс публічних бібліотек КНР // Культура та інформаційне суспільство XXI століття : матеріали всеукр. наук.-теорет. конф. молодих учених, 23–24 квітня 2020 р. / ХДАК. Харків, 2020. С. 190–192.
14. Brochu L., Burns J. Librarians and Research Data Management: Commentary from a Senior Professional and a New Professional Librarian // New Review of Academic Librarianship. 2019. Vol. 25, № 1. Pp. 49–58.
15. Li Y., Dressel W., Hersey D. Research Data Management : What Can Librarians Really Help? // Grey Journal. 2019. Vol. 15, № 1. Pp. 23–30.
16. The 10 Skills You Need to Thrive in the Fourth Industrial Revolution. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourthindustrial-revolution>.
17. Witt S., Smith K. Libraries in times of crisis // International Federation of Library Associations and Institutions. 2019, Vol. 45(1). Pp. 3–6.
18. Zemengue J., Mbila T. The competence approach as the basis to form training system for library professionals in the Republic of Cameroon // Bibliosphere. 2019. № 4. Pp. 64–77.

References

1. Bezdrabko, V. V. (2020). Actual problems of Documentation Science in Ukraine. *Bibliotekoznavstvo. Dokumentoznavstvo. Informolohiia*, 1, 26–41 [in Ukrainian].
2. Boiarynova, O. (2020). Rethinking libraries: the Danish experience. *Bibliotechnyi forum: istoriia, teoriia i praktyka*, 3, 36–38 [in Ukrainian].
3. Kalegina, O. A. (2007). Library and information education in the context of world trends: theoretical and methodological aspect. D.Ed., Saint Petersburg State University of Culture and Arts [in Russian].
4. Kudrina, E. L. & Golubeva, N. L. (2020). Strategy of professional interaction in the training of specialists in the library and information sphere. *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki*, 2, 79–90 [in Russian].
5. Levitskii, M. L. (2020). Quality of training of library workers in the context of labor market requirements. *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki*, 8, 15–26 [in Russian].
6. Lobuzin, I. (2019). Digital librarians of the e-science and semantic web technologies. *Bibliotechnyi visnyk*, 6, 18–24 [in Ukrainian].
7. Matviienko, O. & Tsyvin, M. (2020). “IT-librarians»: finding ways to innovate, job mobility or change the values of the profession?. *Visnyk Knyzhkovoï palaty Ukrainy*, 3, 25–29 [in Ukrainian].
8. Matviienko, O. & Tsyvin, M. (2018). The concept of professional orientation in the specialty «Information, library and archival affairs». Kyiv: Tsentr navchalnoi literatury [in Ukrainian].
9. Peleshchyshyn, A. M. (2018). Peculiarities of information technologies in library business. *Bibliotekoznavstvo. Dokumentoznavstvo. Informolohiia*, 4, 14–21 [in Ukrainian].
10. Verkhovna Rada Ukrainy (2006). Recommendation 2006/962/EU of the European Parliament and of the Council (EU) on core competences for lifelong learning dated December 18, 2006. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_975#Text [in Ukrainian].
11. Solyanik, A. A. (2013). Modern trends in the modernization of higher education in library and information in Ukraine. *Visnyk Kharkivskoi derzhavnoi akademii kultury*, 40, 31–41 [in Russian].
12. Solianyk, A. (2017). Modern trends in the modernization of higher education in library and information in Ukraine. *Visnyk Knyzhkovoï palaty Ukrainy*, 1, 21–24 [in Ukrainian].
13. Cheng, Y. (2020). Human Resources of Public Libraries of China. *Kultura ta informatsiine suspilstvo XXI stolittia: materialy vseukrainskoi naukovo-teoretychnoi konferentsii molodykh uchenykh*, April 23–24, 2020, Kharkiv [in Ukrainian].
14. Brochu, L., Burns, J. (2019). Librarians and Research Data Management: Commentary from a Senior Professional and a New Professional Librarian. *New Review of Academic Librarianship*, 25(1), 49–58 [in English].
15. Li, Y., Dressel, W., Hersey, D. (2019). Research Data Management : What Can Librarians Really Help? *Grey Journal*, 15(1), 23–30 [in English].
16. *The 10 Skills You Need to Thrive in the Fourth Industrial Revolution* (2016). URL: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourthindustrial-revolution>. [in English].
17. Witt, S., Smith, K. (2019). Libraries in times of crisis. *International Federation of Library Associations and Institutions*, 45(1), 3–6 [in English].
18. Zemengue, J., Mbila, T. (2019). The competence approach as the basis to form training system for library professionals in the Republic of Cameroon. *Bibliosphere*, 4, 64–77 [in English].

Стаття надійшла до редакції 22.03.2020
Отримано після доопрацювання 15.05.2020
Прийнято до друку 19.05.2020