



УДК 027.7:044](511)

DOI: 10.36273/2076-9555.2019.9(278).49-52

Янь Пен,

аспірант кафедри інформаційної, бібліотечної та архівної справи ХДАК,  
e-mail: yanpeng@ukr.net

## Цифрові ресурси провідних академічних бібліотек північного Китаю

Важливим напрямом розвитку комунікативного простору суспільства є цифрова модернізація бібліотек закладів вищої освіти (ЗВО). Сучасний вектор їхньої діяльності спрямовано на формування системи електронних ресурсів як бази інформаційного обслуговування користувачів. Статтю присвячено дослідженню роботи академічних бібліотек північного Китаю: бібліотеки Університету Цінхуа, Пекінського, Нанькайського та Тяньцзинського університетів — у напрямі створення системи друкованих і цифрових ресурсів. Окреслено завдання цих установ із забезпечення ефективного функціонування ЗВО та розширення вільного доступу до інформації.

Значну увагу приділено питанням формування в бібліотеках закладів вищої освіти відкритого освітньо-інформаційного простору. Наголошено, що ця діяльність є концептуальною стратегією розвитку університетських бібліотек Китаю в умовах інформаційного суспільства. Проаналізовано теми консолідації документних колекцій у провідних академічних бібліотеках Китаю та їх сучасний стан; визначено галузеву спрямованість фондів. Наголошено на важливій ролі бібліотечного консорціуму CASHL, діяльність якого спрямована на створення єдиного освітнього інформаційного простору університетських бібліотек Китаю.

На основі аналізу вебсайтів провідних академічних бібліотек північного Китаю висвітлено роботу з генерування власного цифрового контенту та продемонстровано динаміку розвитку колекцій електронних ресурсів. Основні результати дослідження можуть бути використані в діяльності бібліотек ЗВО з оцифрування документних ресурсів, що є важливою умовою розширення інформаційного простору держави.

**Ключові слова:** бібліотеки закладів вищої освіти, інформаційні ресурси, бази даних, цифровий інформаційний простір, цифрові ресурси бібліотек, бібліотечний консорціум CASHL, бібліотечні колекції, Китайська народна республіка

**Постановка проблеми.** Процеси цифровізації, що активно розгортаються в усіх напрямках соціального життя Китаю, повною мірою охопили й бібліотеки. За рівнем активності у створенні цифрового інформаційного простору лідирують бібліотеки закладів вищої освіти, що нині перебирають на себе функції центрів надання інформаційних послуг на основі електронних баз даних. Усвідомлений вибір напрямів роботи провідних академічних бібліотек північного Китаю, зокрема Університету Цінхуа, Пекінського, Нанькайського та Тяньцзинського університетів, зумовлений значним обсягом їхніх фондів. За підсумками рейтингу 2019 р., Пекінський університет посів друге місце поміж 35 провідних ЗВО материкового Китаю; ці показники було зафіксовано й 2018 р. Університет Цінхуа — на третьому місці в рейтингу 2019 р. і на першому — 2018 р. [6]. Досвід формування цифрових колекцій цих установ може бути корисним для бібліотек ЗВО України.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій.** Електронні ресурси бібліотек України, тенденції їхнього розвитку в інформаційному забезпеченні науки розглянула Г. Шемаєва [4]. Авторка дослідила закономірності еволюції електронних академічних журналів і феномен відкритого доступу до наукових знань. У дослідженні Л. Дубровіної та О. Онищенко з'ясовано місце електронних ресурсів бібліотек у піднесенні інтелектуального й духовного потенціалу українського суспільства [3]. Види й типи інформаційних об'єктів, а також проблеми створення та збереження цифрового контенту визначила О. Мар'їна [1]. Сучасний стан вебресурсів мережі наукових освітніх бібліотек України проаналізувала Н. Міщанин, зосередивши увагу на особливостях тематичної та

видо-типової структури повнотекстових ресурсів освітніх бібліотек України [2]. Діяльність бібліотек ЗВО Китаю в напрямі інтеграції в цифровий інформаційний простір висвітлено в працях L. Yao, P. Zhao, J. Tang, W. Bo Wu, H. Song, J. Gao, B. Zhu [5; 11; 12]. У цьому контексті важливими є налагодження наукової комунікації між країнами для обміну досвідом формування та використання цифрових ресурсів, вивчення й запровадження інновацій.

**Мета статті** — проаналізувати діяльність академічних бібліотек північного Китаю зі створення системи друкованих і цифрових ресурсів як бази інформаційного обслуговування користувачів.

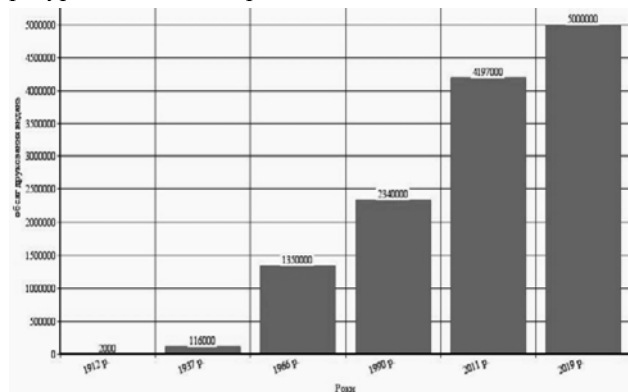
**Виклад основного матеріалу дослідження.** Система бібліотек закладів вищої освіти Китаю станом на травень 2017 р. налічувала 2914 коледжів та ЗВО, у тому числі 35 провідних університетів материкового Китаю. Ці заклади згруповано в межах "Проєкту 985" за географічними регіонами, поміж яких виокремлено 9 університетів північного Китаю, зокрема Університет Цінхуа, Пекінський, Нанькайський, Тяньцзинський університети та інші. Діяльність академічних бібліотек цих закладів насамперед охоплює формування сучасного освітнього простору й системи цифрових ресурсів, налагодження розгалуженого інформаційного сервісу для ефективного та своєчасного забезпечення запитів студентів, викладачів і співробітників вишів.

Вагомі кроки в зазначеному напрямі здійснює академічна бібліотека Університету Цінхуа, що посіла перше місце за рейтингом академічних бібліотек 2018 р. [10]. Концептуальною стратегією її розвитку в умовах інформаційного суспільства є створення потужного інформаційно-освітнього простору та його сталий розвиток. Нині відкрита бібліотечна система закладу об'єднує універси-

тетьську бібліотеку, 7 галузевих бібліотек і понад 10 читальних зал. У 2019 р. книгозбірні виповнюється 100 років, і наразі можемо відзначити високі темпи її розвитку. Для порівняння: 1919 р. на момент завершення будівництва бібліотека мала загальну площу 2114 м<sup>2</sup>, 1931 р. — 7700 м<sup>2</sup>, а 2019 р. — 27 820 м<sup>2</sup>.

Як свідчать результати аналізу вебсайта, діяльність університетської бібліотеки Цінхуа модернізується шляхом формування цифрових колекцій, зміни стратегії розвитку від традиційної книгозбірні, основна функція якої полягає в нагромадженні, збереженні та використанні друківаних видань, до сучасного інформаційного центру зі значними цифровими ресурсами, розвиненим мережевим сервісом на основі інтегративних мультисервісних послуг. Нині це одна з найпотужніших академічних бібліотечних установ Китаю, що має універсальний за тематикою фонд. Формування фундаментальних бібліотечних ресурсів упродовж історичного розвитку закладу відбувалося доволі інтенсивно (діагр. 1): документна колекція бібліотеки на момент започаткування 1912 р. налічувала 2 тис. одиниць зберігання, 1937 р. — 116 тис., 1966 р. — 1,35 млн. У 1990 р. обсяг фонду бібліотеки становив 2,34 млн, 2011 р. він досяг позначки 4,197 млн видань, а 2019 р. — понад 5 млн книг і друківаних матеріалів (статистичні показники наведено згідно з інформацією сайту бібліотеки Університету Цінхуа: <http://eng.lib.tsinghua.edu.cn/>).

Інтенсивна цифровізація бібліотек Китаю сприяла зростанню обсягів колекцій електронних ресурсів, обсяг яких уперше перевищив кількість друківаних документів 2007 р. У той час документний фонд наукової бібліотеки Університету Цінхуа налічував 500 різноманітних цифрових БД, 65 тис. електронних журналів, 2,461 млн електронних книг і 1,902 млн матеріалів конференцій [10]. Нині цифрова частина документної колекції поділяється на дві значні групи: ресурси власної генерації та запозичені бази даних.



Діагр. 1. Динаміка формування інформаційних ресурсів бібліотеки Університету Цінхуа

Документний масив розосереджено в галузевих бібліотеках: гуманітарних і соціальних наук; мистецтв; фінансової літератури; юридичної літератури; економіки та управління; видань у галузі архітектури. Отже, за галузевою спрямованістю фонди охоплюють національні книжково-документні колекції з різних галузей знань — від природничо-наукових і технічних до соціальних та гуманітарних наук.

Вагомий внесок у формування інформаційного освітнього простору північного Китаю роблять фахівці бібліотеки Пекінського університету. Загальна площа закладу сягає 51 тис. м<sup>2</sup>, а обсяг колекцій — 6,5 млн од. [8]. Вагоме місце в книжкових фондах посідають стародавні документні пам'ятки, зокрема 170 тис. стародруків, поміж яких — понад 1 тис. унікальних примірників. Бібліотека активно генерує потужні колекції цифрових ресурсів і зовнішніх баз даних, що дають змогу обслуговувати понад 20 тис. викладачів і співробітників і більш як 40 тис. студентів денної форми навчання; щодня вебсторінку закладу відвідує майже 5 тис. користувачів.

Цифрові ресурси академічних бібліотек Китаю суттєво поповнюються завдяки державним проектам, що реалізуються під егідою бібліотечного консорціуму CASHL, який працює над формуванням єдиного освітнього інформаційного простору університетських книгозбірень. Кількість електронних книг, придбаних, зокрема, 2016 р., становила понад 20,17 млн одиниць загальною вартістю 2,77 млн юаней [11], а кількість завантажень досягла 21,54 млн.

Участь у різноманітних проектах бере й наукова бібліотека Тяньцзинського університету, чия діяльність відповідає високим світовим стандартам [9]. Стратегія її розвитку спрямована на постійне вдосконалення високотехнологічного обслуговування як у межах закладу (загальна площа становить майже 69 тис. м<sup>2</sup>), так і через мобільні сервіси. Лише за 2019 р. у режимі тестування відкрито доступ до 16 баз даних, поміж яких: JSTOR, журнали з гуманітарних і соціальних наук, БД інформаційної системи Wanfang Global Think Tank, Vip Test Service, БД рідкісних книг Китаю з реінжинірингу, БД біографій видатних китайців, БД сучасних газет, БД "Академічна платформа найбільш запитуваних електронних книг", БД "Бібліотека ресурсів Designer House".

Контент-аналіз цифрових ресурсів бібліотеки виявив, що її найвагомішим здобутком є сформований потужний повнотекстовий банк даних західних академічних журналів за попередні роки (найстаріші видання датовано 1665 р.) з історії, політології, економіки, соціології, мистецтва, архітектури тощо, зокрема понад 2600 часописів із 75 галузевих напрямів. Робота триває в межах проекту Journal Storage (JSTOR), учасниками якого є більш як 1 тис. видавництв. Предметна сфера охоплює 15 повнотекстових баз даних із науки й мистецтв, що містять різну за обсягом кількість журналів (наприклад, 109 — з економіки, освіти, права, психології, державної політики й управління, 166 — із гуманітарних, соціальних і природознавчих наук, зокрема математики, статистики, історії, економіки, кіномистецтва, музикознавства та релігієзнавства). БД JSTOR охоплює міжнародні публікації понад 15 країн: Великої Британії, Німеччини, Бельгії, Угорщини, Італії, Нідерландів, Сполучених Штатів Америки та інших.

Згідно з даними вебсайта, бібліотека Тяньцзинського університету пропонує користувачам також 16 тематичних БД, що акумулюють інформацію з питань біології та екології, ботаніки, медичних наук, бізнесу й економіки, сталого розвитку доквілля. Зауважимо, що лише тематична БД "Науки про життя"

нині містить понад 8 млн сторінок, зокрема матеріали з понад 160 журналів, та охоплює хронологічний період у 340 років. У повнотекстовій БД з екології й ботаніки репрезентовано статті, надруковані в майже 100 тематичних журналах. Тематичний зміст варіюється від питань збереження екології, таксономії рослин, кліткової біології та зоології до складних проблем змін клімату на планеті. Крім того, важливе наукове значення має цифровий ресурс, який містить статті з найавторитетніших світових журналів у галузі наук про здоров'я, починаючи від 1665 р.

Окрему тематичну БД присвячено питанням довкілля та його сталого розвитку (<https://www.jstor.org/librarians/products/thematic-collections/sustainability/>). Ресурс надає викладачам і студентам доступ до 145 провідних журналів світу у сфері міждисциплінарних досліджень і до 5 тис. дослідницьких звітів із провідних аналітичних центрів світового рівня з питань енергетичної політики, природних ресурсів, екологічної інженерії, екології людини, метеорології, сільськогосподарства, управління водними ресурсами тощо.

Частина цифрових фондів наукової бібліотеки Університету Тяньцзиня містить унікальні інформаційні зібрання JSTOR Plant Science з ботаніки, біологічних наук, біогеографії, антропології, історії, історії мистецтв. БД охоплює наукову літературу з проблем функціонування сучасних екосистем, географічного розповсюдження біоорганізмів і їхніх комплексів, біогеографічного розподілу територій, таксономічної структури. У JSTOR Plant Science акумульовано інформацію з 5 континентів і 50 країн, репрезентовано понад 150 гербаріїв та 990 тис. цифрових об'єктів, що дає змогу цій БД претендувати на статус найбільшої світової галузевої колекції.

Вебсайт бібліотеки містить посилання на повнотекстові цифрові ресурси, присвячені головним питанням макро- та мікроекономіки: фінансам, управлінню й бізнесу, маркетингу, менеджменту, трудовим відносинам. БД охоплює інформацію з понад 200 провідних комерційних журналів 20 країн світу у хронологічному зрізі 150 років. Цей ресурс надає доступ до основних журналів, інформацію з яких використовують викладачі, дослідники та студенти.

Систему цифрових тематичних баз даних наукової бібліотеки Університету Тяньцзиня доповнюють БД унікальних інформаційних ресурсів: 57 наукових журналів із мовознавства та літературознавства загальним обсягом понад 2 млн сторінок, які репрезентують літературну культуру багатьох країн світу різними мовами, зокрема італійською, німецькою, арабською тощо. Колекцію лінгвістичних і літературознавчих журналів співробітниками бібліотеки збирали понад 30 років за сприяння MLA (Modern Language Association). Окрема БД музикознавчих ресурсів містить статті з більш як 70 найменувань європейських журналів, виданих у Нідерландах, Німеччині, Франції. Частина цієї БД входить до Arts & Sciences III.

Отже, тематико-типологічне охоплення повнотекстових БД бібліотеки Тяньцзинського університету свідчить про широкий спектр цифрових ресурсів, їхнє вагоме місце в системі інформаційного забезпечення освітньої діяльності та формування регіонального інформаційно-освітнього середовища північного Китаю.

Варто виокремити й цифрові колекції бібліотеки Нанькайського університету, яка організаційно охоплює бібліотеки гуманітарних і природничих наук, економічну галузеву бібліотеку і бібліотеку-філіал — загальною площею 30 тис. м<sup>2</sup>, розрахованих на 2700 читальних місць [7]. У 2019 р. виповнюється 100 років від дня заснування цієї книгозбірні й підсумки її діяльності відображено в таких показниках: загальна колекція документних фондів становить 3,1 млн томів різної тематичної спрямованості (хімія, математика, економіка, історія та література), з яких понад 2 млн — китайською мовою, а майже 200 тис. — видання 20-ма іноземними мовами. Бібліотека має колекцію стародруків, що налічує 300 тис. рідкісних і цінних документних пам'яток світового значення.

Академічна бібліотека Нанькайського університету є не лише осередком наукового обміну інформацією, місцем збереження книжкової спадщини, а й потужним генератором електронних ресурсів. Цифровий простір установи утворюють 149 баз даних, що забезпечують інтегровані інформаційні послуги з усіх напрямів освітньої й дослідницької діяльності. Цифровий масив китайських періодичних видань хронологічно сягає 1857 р. і репрезентований у базі даних національних газет і журналів. На особливу увагу заслуговують БД власної генерації, зокрема "Дослідження транснаціональних корпорацій", студенти активно використовують БД довідників, повнотекстових освітніх матеріалів, авторефератів дисертацій докторів наук і магістерських робіт Нанькайського університету (від 2004 р.).

**Висновки.** Аналіз діяльності академічних бібліотек північного Китаю свідчить про активну роботу в напрямі створення системи друкованих і цифрових ресурсів, кількість і видовий склад яких стрімко зростають відповідно до змістового наповнення. Здобуті результати дають змогу порівняти внесок зазначених книгозбірень у формування соціокультурного та освітнього простору північного Китаю. Найбільшою за площею є бібліотека Тяньцзинського університету (69 тис. м<sup>2</sup>), друге місце посідає бібліотека Пекінського університету (51 тис. м<sup>2</sup>), яка пропонує користувачам найповніший фонд інформаційних ресурсів (6,5 млн пр.). Формуванню потужної системи повнотекстових БД сприяє стратегія оцифрування фондів, котра активно запроваджується в академічних бібліотеках, а також залучення інформаційних баз даних інших країн. Стратегічним напрямом розвитку академічних книгозбірень є діяльність, спрямована на створення цифрового інформаційного простору, комфортного для викладачів та студентів освітніх закладів Китаю.

#### Список використаної літератури

1. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в цифровому просторі : монографія / О. Ю. Мар'їна // Харків. держ. акад. культури. — Харків : ХДАК, 2017. — 326 с.
2. Міщанин Н. М. Консолідовані веб-ресурси наукових бібліотек освітньої галузі України / Н. М. Міщанин // Вісн. Харк. держ. акад. культури. Серія: Соціальні комунікації : зб. наук. пр. / М-во культури України, Харків. держ. акад. культури ; за заг. ред. В. М. Шейка. — Харків : ХДАК, 2018. — Вип. 53. — С. 59—73.

3. *Онищенко О. С.* Електронні інформаційні ресурси бібліотек у піднесенні інтелектуального і духовного потенціалу українського суспільства : монографія / О. С. Онищенко, Л. А. Дубровіна [та ін.]. — Київ : Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського, 2011. — 221 с.
4. *Шемаєва Г. В.* Електронні ресурси бібліотек України в системі наукових комунікацій : монографія / Г. В. Шемаєва. — Харків : Харк. держ. акад. культури, 2008. — 289 с.
5. *Jinhong T.* The new face of academic libraries in main land China as they enter the twenty first century / Tang Jinhong // *Library Management*. — 2001. — Vol. 22. — Issue: 4/5. — Pp. 181—186. — Mode of access: <https://doi.org/10.1108/014351201103887>. — Title from the screen.
6. *List of universities of China*. — Mode of access: <https://www.4icu.org/cn/chinese-universities.htm>. — Title from the screen.
7. *Nanjing University Library*. — Mode of access: <https://www.nju.edu.cn/en/7d/89/c4898a163209/page.pspu>. — Title from the screen.
8. *Peking University Library*. — Mode of access: <https://www.lib.pku.edu.cn/portal/en>. — Title from the screen.
9. *Tianjin University Library*. — Mode of access: <https://www.nju.edu.cn/EN/4898/list.htm>. — Title from the screen.
10. *Tsinghua University Library*. — Mode of access: <http://eng.lib.tsinghua.edu.cn/>. — Title from the screen.
11. *Wang Bo Wu.* High School Library Exhibition Overview / Wang Bo Wu, Hanhua Song, Jifang Gao, Bingjie Zhu, Benjun Zhu Qiang. — Mode of access: <http://www.scal.edu.cn/sites/default/files/attachment/tjpg/20180100.pdf>. — Title from the screen.
12. *Yao L.* Electronic Libraries in China: Progress and Prospects / L. Yao, P. Zhao // *Electronic Library*, 2009. — Vol. 27. — № 2. — Pp. 308—318.

**Yan Peng**

### **Digital resources of the leading academic libraries of northern China**

*Digital modernization of libraries in higher education institutions is an important area of focus in the development of the communication system of society. University libraries expand its focus on forming a system of e-resources as a ground for user information services. The present article deals with the research of the academic libraries' work of Northern China such as libraries of Peking University, Tsinghua University, Nankai University and Tianjin University in the direction of forming a system of print and digital resources. The defined areas of focus of these educational institutions are directed at ensuring their effective functioning and enhancing of open access to information.*

*The research concentrates on setting up of open learning and information space in libraries of higher education institutions. It has been emphasized that this activity is a conceptual strategy of the development of university libraries in China in the age of information society. The pace of formation of document collections in the leading academic libraries in China and their current state has been analyzed. Industry-specific orientation of library funds has been identified. An important role of Library Consortium CASHL which is focused on forming of universal learning and information space in university libraries in China has been stated.*

*Based on the analysis of the websites of the leading academic libraries of Northern China the work in the field of creating digital content has been described and the dynamics of the development of collections of e-resources has been shown. The main results of the research could be used in the process of enhancing the activity of libraries of higher education institutions in digitization of documentary resources which is an important condition of forming of information space of the country.*

**Keywords:** *libraries of higher education institutions, information resources, databases, digital information space, library e-resources, library consortium CASHL, library collections, the People's Republic of China*

#### *References*

1. Mar'yina O. Y. (2017). Biblioteka v cifrovomu prostori. Harkiv: HDAK.
2. Mishanin N. M. (2018). Konsolidovani veb-resursi naukovih bibliotek osvityanskoyi galuzi Ukrayini. *Visn. Hark. derzh. akad. kulturi. Seriya: Socialni komunikaciyi*, 53, pp. 59—73.
3. Onishenko O. S., Dubrovina L. A. [ta in.], (2011). Elektronni informacijni resursi bibliotek u pidnesenni intelektualnogo i duhovnogo potencialu ukrayinskogo suspilstva. Kiyiv: Nacionalna biblioteka Ukrayini imeni V. I. Vernadskogo.
4. Shemayeva G. V. (2008). Elektronni resursi bibliotek Ukrayini v sistemi naukovih komunikacij. Harkiv: Hark. derzh. akad. kulturi.
5. Jinhong T. (2001). The new face of academic libraries in main land China as they enter the twenty first century. *Library Management*, vol. 22, 4/5, pp. 181—186. Available at: <https://doi.org/10.1108/014351201103887>.
6. List of universities of China, (2019). Available at: <https://www.4icu.org/cn/chinese-universities.htm>.
7. Nanjing University Library, (2019). Available at: <https://www.nju.edu.cn/en/7d/89/c4898a163209/page.pspu>.
8. Peking University Library, (2019). Available at: <https://www.lib.pku.edu.cn/portal/en>.
9. Tianjin University Library, (2019). Available at: <https://www.nju.edu.cn/EN/4898/list.htm>.
10. Tsinghua University Library, (2019). Available at: <http://eng.lib.tsinghua.edu.cn/>.
11. Wang Bo Wu, Hanhua Song, Jifang Gao, Bingjie Zhu, Benjun Zhu Qiang, (2019). High School Library Exhibition Overview. Available at: <http://www.scal.edu.cn/sites/default/files/attachment/tjpg/20180100.pdf>.
12. Yao L., Zhao P. (2009). Electronic Libraries in China: Progress and Prospects. *Electronic Library*, vol. 27, 2, pp. 308—318.

Надійшла до редакції 24 липня 2019 року

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 21783-11683ПР від 31.12.2015.

Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Ум. друк. арк. 6,05. Тираж 237 пр. Зам. 58.

Журнал надруковано на обладнанні Книжкової палати України

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 1954 від 24.09.2004.

До уваги читачів: електронний варіант журналу "Вісник Книжкової палати" ISSN 2076-9555 (онлайн-версія) розміщено на сайті Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського в розділі "Наукова періодика України":

[http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/VKP/index.html](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/VKP/index.html)