ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ КУЛЬТУРИ
МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ КУЛЬТУРИ
МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

МАР'ЇНА ОЛЕНА ЮРІЇВНА

УДК 02:004:316.77

ДИСЕРТАЦІЯ

БІБЛІОТЕКИ УКРАЇНИ В ЦИФРОВОМУ МЕДІАПРОСТОРІ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ

27.00.03 – книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство
27 – соціальні комунікації

Подається на здобуття наукового ступеня доктора наук із соціальних комунікацій

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

_____
О. Ю. Мар'їна

Науковий консультант: ДАВИДОВА ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА, доктор наук із соціальних комунікацій, професор

Харків – 2018

АНОТАЦІЯ

Мар'їна О. Ю. Бібліотеки України в цифровому медіапросторі: теоретико-методологічні засади розвитку. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора наук із соціальних комунікацій за спеціальністю 27.00.03 – книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство. – Харківська державна академія культури, Міністерство культури України. – Харків, 2018.

Дисертацію присвячено теоретико-методологічному обґрунтуванню перспектив розвитку вітчизняних бібліотек, визначенню шляхів їх адаптації до цифрового медіапростору. Тема донині не була предметом дисертаційного дослідження кандидатського або докторського рівнів, не висвітлювалась в окремій монографічній праці.

У дисертації охарактеризовано основні тенденції формування цифрового медіапростору, пов'язані з масштабними технологічними перетвореннями та кардинальними соціокультурними змінами. Виявлено, що динаміка розвитку цифрового медіапростору підтримується еволюцією цифрових технологій і пристроїв, розширенням мережевої аудиторії, інноваційним інструментарієм управління комунікацією в суспільстві, потужними темпами розвитку цифрового контенту. Акцентовано увагу на амбівалентності, суперечливості соціокомунікативних процесів. Визначено, що характерними ознаками цифрового медіапростору є: динамічність, інкрементальність, нерівномірність розгортання меж (асиметрія, регіоналізація, вибірковість, сегментація), взаємозалежність, часова й просторова простежуваність, репрезентативна гнучкість, надзвичайно мінлива геометрія, які зумовлюють соціотехнічні трансформації бібліотечного соціального інституту.

Встановлено, що рівень соціотехнічного розвитку бібліотек України демонструє їх поступову адаптацію до цифрового медіапростору та дозволяє констатувати лише початкову стадію цифрової модернізації.

З'ясовано, що організаційна складова адаптації бібліотек до цифрового медіапростору охоплює процеси: створення нової змістовної площини професійного простору бібліотечно-інформаційної галузі; посилення веб-

присутності бібліотек; формування якісно нової комунікаційної багатоваріантної взаємодії з академічною спільнотою, споживачами; створення консолідованого електронного інформаційного простору науки, освіти, культури на локальному, національному та міжнародному рівнях; долучення до процесів глобального співробітництва з іншими учасниками інформаційного суспільства; оптимізації процесу інтеграції національного консолідованого цифрового контенту в європейський та світовий інформаційний простори; лобіювання й здійснення заходів правового, економічного, техніко-технологічного спрямувань щодо збереження та використання суспільно значущої інформації, ствердження авангардної ролі бібліотечно-інформаційної галузі в цих процесах; удосконалення механізмів управління інформаційними потоками в цифровому медіапросторі.

Доведено, що техніко-технологічна складова цифрової адаптації бібліотек передбачає: упровадження новітніх цифрових технологій; створення електронної інфраструктури бібліотечного виробництва; автоматизацію процесів бібліотечно-інформаційної діяльності; розвиток електронних інформаційних ресурсів; розширення спектра інформаційних продуктів і послуг; оцифрування; кумуляцію, довгострокове збереження, створення копій інформаційних об’єктів; систематизованих цифрових активів; надання доступу до цифрових активів на постійній основі в довгостроковій перспективі; застосування новітніх форм мережевого обслуговування; створення інтернет-представництв; кураторство всіх видів контенту; розробку спеціалізованих програмних засобів і технологічних платформ агрегації та опрацювання цифрового контенту; розбудову технічної інфраструктури консолідації і збереження інформації та даних.

Функціональна складова цифрової адаптації бібліотек охоплює напрями: створення, організації доступу до інформаційних баз на національному й загальносвітовому рівнях; актуалізації ресурсної бази бібліотечної галузі в цифровому медіапросторі; збереження та популяризації культурної, наукової, цифрової спадщини суспільства; організації та підтримки інформаційно-аналітичної діяльності в системі соціального управління; упровадження інтелектуальних технологій бібліотечно-інформаційної діяльності; підвищення ефективності наукових досліджень, системи освіти; створення інструментарію та технологій проведення наукових розвідок; вироблення способів та методів

подолання інформаційної та цифрової нерівності в інформаційному просторі; сприяння підвищенню медіаграмотності в суспільстві; утілення нових форматів роботи бібліотек, зокрема цифрових лабораторій.

Виокремлено п’ять рівнів цифрової модернізації вітчизняних бібліотек. Перший, найнижчий, рівень мають бібліотечні установи, які свідомо або мимоволі чинять опір цифровим перетворенням, уникають цифрової адаптації, виправдовуючи свою позицію наслідками кризових явищ. Другий рівень посідають бібліотеки, діяльність і напрацювання яких пов’язані з початковою стадією цифрової адаптації; ініціативи є розрізненими, не узгоджуються з корпоративною стратегією, не орієнтовані на взаємодію з користувачами. Третій щабель займають бібліотечні установи, які перебувають на стадії дослідження та випробовування адаптивного потенціалу, поступово використовуючи прихований резерв ресурсів. Характерною ознакою бібліотек четвертого рівня є орієнтованість на реалізацію революційного потенціалу цифрових ініціатив, отримання цифрових «дивідендів», відтворюваних результатів цифрової модернізації; їх адаптаційна діяльність є керованою, координованою. Вищий, п’ятий, щабель посідають бібліотеки, які успішно втілюють стратегію цифрової модернізації й оптимізації бібліотечно-інформаційного виробництва.

Визначено основні напрями інтеграції зарубіжних і вітчизняних бібліотечних установ до цифрового медіапростору: створення мультисервісних цифрових активів – сайтів, порталів, БД, електронних каталогів, ЕБ, відкритих архівів, інтерактивних цифрових проектів, веб-архівів та ін.; віртуалізація інформаційних продуктів та сервісної складової; просування в новітніх медіа; розгортання соціокомунікаційної діяльності бібліотек у глобальному технологічному електронному середовищі.

На основі вебометричного аналізу 185 сайтів національних бібліотек складено умовний рейтинг їх популярності у світі (до якого ввійшло 130). Встановлено, що найвищі позиції мають сайти Бібліотеки Конгресу США, національних бібліотек Франції та Японії. Портал Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського посідає у рейтингу 27 місце. Сайти функціонують у 17 різних інтернет-сегментах. Найвищі метрики відвідуваності мають ресурси національних бібліотек Катару, Південної Кореї, Чехії, Азербайджану, Данії,

Сінгапуру, Мексики та ін. (глибина переглядів 10,6 стор./корист; час перебування користувачів 8:54 год. за день); найнижчі – національні бібліотеки Китаю (0:31 год., 2,2 стор./корист.), Македонії (0:42 год., 1 стор./корист.). На основі аналізу мережевого трафіка сайтів виявлено переважання відвідування користувачами сайтів з пошукових систем (серед. показ. 38%) над показниками прямих заходів (серед. показ. 24,2%) і реферальними посиланнями (серед. показ. 16,6%); трафік з 24 соціальних медіа та месенджерів; рекламний трафік у 39% досліджуваних національних бібліотек; мобільні додатки у 19 бібліотек національного рівня різних країн світу.

На основі вебометричного дослідження 36 сайтів українських бібліотек виявлено: функціонування в 9 інтернет-сегментах (переважно в сегментах «Бібліотеки та музеї», «Соціальні науки»); лідерство ресурсів Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського, Національної бібліотеки України для дітей, Харківської державної наукової бібліотеки ім. В. Г. Короленка; широку аудиторію користувачів з різних країн світу; потужний трафік із 10 соціальних мереж; стагнацію бібліотечної блогосфери; високі метрики відвідуваності лише окремих цифрових проектів (глибина переглядів: 1-4 стор.; час перебування користувачів 0:27-5:07 год. за день); високий показник відмов (до 82,6%).

На основі аналізу функціонування масштабних цифрових активів констатовано лідерські позиції розвитку проектів електронних бібліотек, розгорнутих на міжнародному, національному, інституціональному рівнях. Відзначено потужну динаміку створення та наповнення ресурсів Відкритого доступу – першість мають США, Великобританія, Німеччина; вітчизняні репозитарії посідають високі позиції на світовому рівні за різними показниками та за останній рік у загальносвітовому рейтингу подолали 5 позицій (з 15 на 10 місце) випередивши Канаду, Францію, Італію, Китай, Австралію. Підкреслено необхідність розгортання в Україні проектів масштабного оцифрування та веб-архівування, що вже успішно реалізуються зарубіжними бібліотеками.

Зазначено, що окреслення перспектив ефективного побутування бібліотек у цифровому медіапросторі пов’язане з процесами розгортанням новітніх медіа. Аналіз представленості бібліотек в їх контенті дозволив констатувати лідерство зарубіжних бібліотечних установ у досвіді опанування соціальних платформ –

у середньому зарубіжні бібліотеки просуваються одночасно в 3 медіаплатформах, українські – у 2. Виявлено тенденцію тяжіння бібліотек до соціальних медіа «національного вподобання»; більшу поширеність й ефективність централізованої моделі просування на противагу дисперсній. Підкреслено непересічне значення для бібліотечної практики мультидисциплінарних соціальних мереж для вчених. Підтверджено, що соціальні медіа є ефективними комунікаційними та маркетинговими каналами просування й популяризації веб-проектів бібліотек: серед опрацьованих 185 сайтів національних бібліотек потужний трафік із соціальних медіа виявлено у 95; серед 36 сайтів бібліотек України – у 33. Запропоновано системне бачення реалізації бібліотек у соціальних медіа.

Запропоновано реалізацію виваженої контент-стратегії розвитку бібліотек у цифровому медіапросторі – послідовного, гнучкого, стійкого до невизначеності цифрових умов стратегічного плану бібліотеки. Її складовими визначено: контент, користувачів, функціональність, якість, політику, інновації, архітектуру, інфраструктуру.

Акцентовано, що врівноваженню темпів технологічного та соціального розвитку бібліотек у цифровому медіапросторі сприяє запровадження соціокомунікаційних технологій; переосмислення організаційних форм управління; удосконалення нормативно-правових засад функціонування в електронному середовищі. Означені інновації спрямовують рух бібліотеки як соціальної системи до самоорганізації та самовдосконалення, виступають інструментом її випереджального розвитку в динаміці розгортання інформаційного суспільства.

В якості перспективного вектору розвитку адаптаційної стратегії бібліотек України розглянуто можливість їх інтеграції в євроатлантичний та світовий цифровий контент. Реалізація цього передбачає: створення та позиціювання власних цифрових активів національної культурної спадщини, їх репрезентація в міжнародних проектах; створення техніко-технологічної інфраструктури, розгортання процесів взаємодії різних соціокомунікативних структур, визначення соціально-культурних та комунікаційних факторів подолання дискретності взаємовпливу різних учасників інформаційного суспільства.

Ключові слова: бібліотека, цифровий медіапростір, цифрова модернізація бібліотек, цифрова адаптація бібліотек, контент-стратегія.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні результати дослідження:

1. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в цифровому просторі : монографія / Харків. держ. акад. культури. Харків : ХДАК, 2017. 326 с.

2. Марьина Е. Возможности и перспективы библиотечного краудсорсинга // Современная библиотека. 2014. № 3. С. 30–34.

3. Марьина Е. Ю. Организация взаимодействия пользователей с порталом электронной библиотеки // Электронная библиотека. Вып. 7 : Научные основы и практика реализации цифровых проектов в сфере культуры и образования : сб. науч. тр. Санкт-Петербург : Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина, 2016. С. 125–133.

4. Марьина Е. Ю. Цифровое пространство: противоречия становления и развития // Молодий вчений. 2016. № 9 (36). С. 335–339.

5. Марьина Е. Ю. Технико-технологическая адаптация библиотек к цифровому пространству // Гуманитарный трактат. 2016. № 2. С. 22–27.

6. Марьина Е. Ю. Особенности потребления информации в цифровом пространстве // Молодий вчений. 2017. № 12 (52). С. 139–142.

7. Мар'їна О. Ю. Бібліотеки та соціальні медіа: технологія взаємодії // Вісн. Книж. палати. 2012. № 8. С. 23–25.

8. Мар'їна О. Ю. Веб-технології в бібліотеках: нові можливості розвитку комунікаційного середовища // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2012. Вип. 36. С. 105–114.

9. Мар'їна О. Ю. Бібліотека у процесах формування цифрового контенту // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. 2012. № 2. С. 41–46.

10. Мар'їна О. Ю. Інформатизація бібліотек України: стратегії опанування медіапростору // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2012. Вип. 37. С. 105–113.

11. Мар'їна О. Ю. Соціально-комунікаційні технології як засіб управління бібліотечно-інформаційною сферою діяльності // Вісн. Книж. палати. 2013. № 3. С. 26–28.

12. Мар'їна О. Ю. Соціокомунікаційні технології в європейській бібліотечній освіті // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2013. Вип. 40. С. 125–132.

13. Мар'їна О. Ю. Використання краудсорсинг-технологій в діяльності зарубіжних бібліотек // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2013. Вип. 41. С. 212–221.

14. Мар'їна О., Струнгар А. Інструментальні методи моделювання поведінки користувачів та критерії ранжирування науково-інформаційних порталів у веб-просторі // Бібл. вісн. 2014. № 4. С. 22–26.

15. Мар'їна О., Струнгар А. Аналітичні технології Yandex Metrika на бібліотечному порталі // Вісн. Книж. палати. 2014. № 6. С. 23–25.

16. Мар'їна О. Соціально-комунікаційні технології в трансформації бібліотечно-інформаційної сфери діяльності // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2014. Вип. 45. С. 160–167.

17. Мар'їна О. Ю. Моделювання поведінки користувачів електронних бібліотек: із досвіду реалізації зарубіжних проектів // Вісн. Книж. палати. 2015. № 2. С. 19–21.

18. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в епоху розвитку технологій Web 3.0 // Вісн. Книж. палати. 2015. № 7. С. 18–20.

19. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в медіапросторі сучасності // Вісн. Книж. палати. 2016. № 3. С. 17–19.

20. Мар'їна О. Ю., Кобєлєв О. М. «Інформаційний аналіз і консалтинг» у системі підготовки спеціалістів бібліотечно-інформаційної сфери // Бібл. вісн. 2016. № 3. С. 18–22.

21. Мар'їна О. Ю. Контент-стратегія бібліотек в цифровому середовищі // Бібл. вісн. 2016. № 4. С. 8–12.

22. Мар'їна О. Ю. Веб-орієнтована концепція розвитку бібліотек в контексті еволюції веб-технологій // Вісн. Книж. палати. 2016. № 10. С. 24–27.

Наукові праці, в яких засвідчено апробацію результатів дослідження:

23. Мар'їна О. Ю. Краудсорсинг технології як інноваційна форма соціокомунікаційної взаємодії бібліотек // Культурологія та соціальні комунікації : інноваційні стратегії розвитку : матеріали міжнар. наук. конф., 17–19 листоп. 2010 р. / Харків. держ. акад. культури та ін. Харків, 2010. С. 166–168.

24. Марьина Е. Ю., Марьин С. А. Социальные технологии в библиотеках как инновационная модель коммуникации // Библиотечное дело-2011: Библиотечно-

информационная деятельность в условиях модернизации общества (Скворцовские чтения) : материалы XVI междунар. науч. конф., (Москва, 27–28 апреля 2011г.) / Московск. гос. ун-т культуры и искусств. Москва, 2011. С. 476–478.

25. Мар'їна О. Ю., Мар'їн С. О. Соціальні медіа як ресурс розвитку бібліотечно-інформаційної галузі // Документознавство. Бібліотекознавство. Інформаційна діяльність : проблеми науки, освіти, практики : матеріали VIII міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 17–19 травня 2011 р. Київ : НАКККІМ. 2011. С. 133–136.

26. Мар'їна О. Ю. Використання WEB 2.0 технологій у підготовці кадрів бібліотечної галузі // Культура та інформаційне суспільство XXI століття : матеріали всеукр. наук.-теорет. конф. молодих учених, 19–20 квітня 2012 р. Харків : ХДАК, 2012. С. 250.

27. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в сучасному медіапросторі // Культурологія та соціальні комунікації : інноваційні стратегії розвитку : матеріали міжнар. наук. конф., 22–23 листоп. 2012 р. / Харк. держ. акад. культури. Харків, 2012. С.181–182.

28. Марьина Е. Ю. Библиотека в современном медиа-пространстве: технологии и стратегии развития // Короленківські читання 2013. «Бібліотеки, музеї, архіви у медіа-просторі регіону» : матеріали XVI міжнар. наук.-практ. конф. Харків, 24 жовт. 2013 р. У 2 ч. Ч. 1 / Харк. держ. наук. б-ка ім. В. Г. Короленка ; [уклад. Н. І. Капустіна ; редкол. : В. Д. Ракитянська (голова) та ін.]. Харків, 2014. С. 64–68.

29. Мар'їна О. Ю. Бібліотека он-лайн: нові ролі користувачів у формуванні цифрового контенту // Короленківські читання 2014. «Бібліотеки, архіви, музеї: формування цифрового регіонального простору» : матеріали XVII міжнар. наук.-практ. конф. Харків, 8 жовт. 2014 р. / М-во культури України, Харків. держ. наук. б-ка ім. В. Г. Короленка, Харків. держ. акад культури, Харків. обл. від-ня (філія) ВГО «Укр. бібл. асоц.»; [уклад. О. П. Куніч ; редкол.: В. Д. Ракитянська (голова) та ін.]. Харків, 2015. С. 31–36.

30. Мар'їна О. Ю. Бібліотека на шляху від Web 2.0 до Web 3.0 // Бібліотека. Наука. Комунікація : матеріали міжнар. наук. конф., 6–8 жовт. 2015 р., м. Київ / Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ. URL: http://conference.nbuv.gov.ua/report /view/id/622 (дата звернення: 4.01.2018).

31. Мар'їна О. Ю. Віртуалізація інформаційних продуктів бібліотек // Проблеми розвитку документально-інформаційних систем у сучасному інформаційно-

комунікаційному середовищі : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (м. Рівне, 10 лют. 2016 р.) / ред. кол. : Г. В. Сілкова, Ж. В. Бабенко, М. С. Костенко, Р. М. Крет ; за заг. ред. М. С. Костенко ; наук. консультант Г. М. Швецова-Водка ; Рівнен. держ. гуманітар. ун-т, каф. докум. комунікацій і бібл. справи. Рівне : РДГУ, 2016. С. 14–16. URL: http://library.dk.rv.ua/depository/konf/I_konf_2016.pdf (дата звернення: 4.01.2018).

32. Мар'їна О. Ю. Контент-менеджмент як інструмент реалізації медіастратегії бібліотеки // Короленківські читання 2015. «Бібліотеки, архіви, музеї: інноваційні моделі розвитку» : матеріали XVIII міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 8 жовт. 2015 р.). У 2 ч. Ч. 2 / Харків. держ. наук. б-ка ім. В. Г. Короленка, Харків. держ. акад. культури, Харків. обл. від-ня (філія) ВГО «Укр. бібл. асоц.»; [уклад. О. П. Куніч ; редкол. : В. Д. Ракитянська (голова) та ін.]. Харків, 2016. С. 24–28.

33. Мар'їна О. Ю. Цифрові лабораторії бібліотек: від споживання контенту до його створення // Культура та інформаційне суспільство XXI століття : матеріали всеукр. наук.-теорет. конф. молодих учених, 21–22 квітня 2016 р. Харків: ХДАК, 2016. С. 293–294.

34. Мар'їна О. Ю. Адаптація бібліотек до цифрового простору: переосмислення соціальних змін // «Бібліотека. Наука. Комунікація: формування національного інформаційного простору»: матеріали міжнар. наук. конф. Київ, 4–6 жовт. 2016 р. Київ : НБУВ, 2016. С. 215–218.

35. Марьина Е. Ю. Цифровые лаборатории библиотек: инновации в управлении контентом и данными // «Библиотека как феномен культуры» : Информационные ресурсы библиотек в образовательной, научной и социокультурной среде : материалы IV междунар. конгр., 4–6 октября 2016 г. / Национальная библиотека Беларуси ; [составитель А. А. Суша]. Минск, 2016. С. 201–203.

36. Мар'їна О. Ю. Тенденції та суперечливість розгортання цифрового простору // Культурологія та соціальні комунікації : інноваційні стратегії розвитку : матеріали міжнар. наук. конф., 24–25 листоп. 2016 р. / Харк. держ. акад. культури та ін. Х., 2016. С. 120–122.

37. Мар'їна О. Ю. Цифрова стратегія розвитку бібліотек // «Бібліотека. Наука. Комунікація. Стратегічні завдання розвитку наукових бібліотек» : матеріали міжнар. наук. конф. Київ, 3–5 жовт. 2017 р. Київ : НБУВ, 2017. С. 390–392.

38. Мар'їна О. Ю. Цифрова модернізація мережі українських бібліотек // «Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку» : матеріали міжнар. наук. конф., Харків, 23–24 листопада 2017 р. Харків : ХДАК, 2017. С. 164–166.

Інші публікації:

39. Мар'їна О. Ю., Давидова І. О. Кафедра бібліотекознавства та соціальних комунікацій: до ювілею харківських бібліотекознавців // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2011. Вип. 34. С. 83–91.

40. Технології створення інформаційних продуктів та послуг : прогр. та навч.-метод. матеріали до курсу для студ. спеціальності «Книгознавство, бібліотекознавство і бібліографія», спеціалізації «Бібліотекознавство та інформаційна діяльність» / Харк. держ. акад. культури ; уклад. О. Ю. Мар'їна. Харків : ХДАК, 2013. 48 с.

41. Паблік рілейшнз в бібліотеці : прогр. та навч.-метод. матеріали до курсу для студ. спеціальності «Книгознавство, бібліотекознавство і бібліографія», спеціалізації «Бібліотекознавство та інформаційна діяльність» / Харк. держ. акад. культури ; уклад. І. О.Давидова, О. Ю. Мар'їна. Харків : ХДАК, 2014. 44 с.

42. Інформаційний аналіз і консалтинг : прогр. та навч.-метод. матеріали до курсу для студ. спеціальності «Книгознавство, бібліотекознавство і бібліографія» / Харк. держ. акад. культури ; уклад. О. М. Кобєлєв, О. Ю. Мар'їна. Харків : ХДАК, 2015. 50 с.

43. Міжнародне співробітництво у бібліотечно-інформаційній сфері : конспект лекцій до курсу для студ. спеціальності «Книгознавство, бібліотекознавство і бібліографія», спеціалізації «Бібліотекознавство та інформаційна діяльність» / Харк. держ. акад. культури ; уклад. О. Ю. Мар'їна. Харків : ХДАК, 2016. 68 с.

44. Мар'їна О. Ю. Цифрові лабораторії в університетських бібліотеках: від зарубіжного до вітчизняного досвіду. URL: http://library.nlu.edu.ua/biblioteka/kr-st-2017/Mariina.pdf (дата звернення: 4.01.2018).

45. Мультимедійні технології в бібліотеках: прогр. та навч.-метод. матеріали до курсу для студ. зі спец. 029. «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» / Харк. держ. акад. культури ; уклад. О. Ю. Мар'їна, Г. В. Шемаєва. Харків : ХДАК, 2018. 44 с.

ANNOTATION

Marina O. Y. Libraries of Ukraine in digital media space: theoretical and methodological principles of development. – Qualifying scientific work. Manuscript.

The thesis for the Doctor Degree in Social Communications, speciality field – 27.00.03 – Book Science, Library Science, Bibliography – Kharkiv State Academy of Culture, Kharkiv, 2018.

The thesis focuses on providing theoretical and methodological grounds of the future development of Ukrainian libraries and on determining their ways of adaptation to digital media space. The topic of the thesis as it stands has not yet been the subject of a separate PhD study, doctoral study or monograph.

The main tendencies of the formation of digital media space which are connected to global technological transformations and essential socio-cultural changes have been described in the thesis. It has been identified that the dynamics of digital media space development is supported by the evolution of digital technologies and devices, expansion of audience, innovative tools of communication management in society, unlimited pace of digital content development. The focus has been made on the ambivalence and contradictory nature of sociocommunicative processes. It has been determined that dynamism, incrementation, inconsistency of borders' placement (asymmetry, selectivity, regionalization, segmentation), interdependence, temporal and spatial traceability, representative flexibility, extremely variable geometry are the characteristic features of digital mediaspace that predetermine sociotechnical transformations of library institute.

It has been stated that sociotechnical development level of Ukrainian libraries shows their gradual adaptation to digital media space and allows identifying the initial stage of digital modernization. It has been proved that the organizational component of library adaptation to digital media space involves the following processes: creation of a new content platform of professional space in the field of Library and Information Science; increasing of library's web presence; organization of a brand new multi-layered flow of communication of academic community and users; creation of merged digital information space of science, education and culture at local, national and international levels; inclusion into the processes of global cooperation with other participants of information society; optimization of the process of integration of national merged digital

content into European and global information spaces; lobbying and implementing legal, economic, technical and technological measures in order to preserve and use socially important information, stating the avant-garde role of Library and Information Science in these processes; improvement of information flow management mechanisms in digital media space. Technical and technological component of digital adaptation of library includes: introduction of the latest digital technologies; development of digital infrastructure of library process; development of electronic information resources; modernization of electronic information resources; spreading the variety of information products and services; digitization; cumulation, long-term preservation, creation of information objects copies; classified digital assets; providing access to digital assets on a permanent basis over the long period; application of the latest forms of network service; setting up online representative offices; supervisory control of content of all kinds; developing of specialized software and technological aggregation and processing platforms of digital content; extension of technical infrastructure for consolidation and preservation of data and information. Functional component of the digital adaptation of libraries covers the following areas: set-up, access to information bases at national and global levels; updating the resource base of Library Science in digital media space; preservation and promotion of cultural, scientific, digital heritage of society; formation and support of information and analytical work in social management system; introduction of intellectual technologies in Library and Information Science; enhancement of scientific research and education system's efficiency; implementation of tools and technologies for conducting scientific research; development of methods to overcome information and digital inequality in information space; facilitating of media literacy in society; introduction of new library work formats (digital laboratory).

Five levels of digital modernization of Ukrainian libraries have been marked out. The first level is the lowest level. Libraries that resist digital transformation and avoid digital adaptation whether deliberately or involuntarily and at the same time laying the blame on crisis compile this first level. The second level consists of libraries that are at the initial stage of digital adaptation; the efforts are disorganized, they are not user-oriented and don't go with the corporate strategy. The third level is libraries that are in the stage of researching and testing adaptive capacity and gradually using hidden

resource reserve. A characteristic feature of libraries that compile the fourth level is the focus on implementation of ground-breaking potential of digital efforts, receiving digital «dividends», digital modernization «reproducible results»; their adaptation flow is guided and coordinated. Libraries that are successfully implementing digital modernization and optimization of Library and Information strategy occupy the highest level, the fifth one.

The main prospects of foreign and Ukrainian libraries integration into the digital media space have been determined: development of multi-service digital assets – websites, portals, databases, electronic catalogues, electronic libraries, open archives, interactive digital projects, web archives, etc; virtualization of information products, services and service components; promotion in media; establishment of socio-communication library work in global technological digital space.

The reference top-list of 130 websites of national libraries out of 185 websites has been compiled with the help of webometric analysis. It has been identified that the most visited websites are the websites of Library of Congress, the national libraries of France and Japan. The portal of Vernadsky National Library of Ukraine is the 27th in the list. The websites operate in 17 different Internet segments. The websites of national libraries of Qatar, South Korea, the Czech Republic, Azerbaijan, Denmark, Singapore, Mexico etc. have the highest attendance metrics (depth of viewing starts from 10.6 pages, time of users' stay starts from 8:54 hours per day); the websites of national libraries of China (0:31, 2.2 pages per user) and Macedonia (0:42, 1 page per user) have the lowest attendance metrics. The analysis of the network traffic of the websites has allowed to determine that the majority of users visit the websites through the search engines (average performance 38%), direct links (average performance 24.2%) and referral links (average performance 16.6%); 24 social media and messengers' traffic; 39% of the studied national libraries use advertising traffic; 19 national libraries from around the world have mobile applications.

The webometric analysis of 36 Ukrainian libraries' websites has revealed the following: functioning in 9 Internet segments (mainly in «Libraries and Museums» and «Social Sciences» segments); Vernadsky National Library of Ukraine, the National Library of Ukraine for Children, V. G. Korolenko Kharkiv State Scientific Library are

the leaders in resources; wide user audience from different countries of the world; high traffic from 10 social networks; library blogosphere stagnation; only some individual digital projects have high attendance metrics (viewing depth is 1-4 pages; time of users' stay is 0:27-5:07 hours per day); high failure rate (up to 82.6%).

The analysis of functioning of extensive digital assets has allowed to state that the development of digital libraries projects at the international, national and institutional levels occupies the leading positions. It has been specified that development and provisioning of open access resources have good performance – the USA, Great Britain, Germany are the leaders; Ukrainian repositories hold high positions in global level according various factors and they have moved 5 positions up since last year (from 15th to 10th position) and they have appeared higher then Canada, France, Italy, China, Australia in the global ranking. The necessity of deployment of massive digitization and web-archiving projects in Ukraine, which have been implemented successfully by foreign libraries, has been emphasized.

It has been noted that outlining future effective development of libraries in digital media space is associated with the processes of new media deployment. The analysis of the representation of libraries in their content has allowed verifying the leadership of foreign libraries in using social media platforms – at average, foreign libraries are advertised simultaneously in 3 social media platforms, Ukrainian libraries – in 2. The tendency of using social media of "national preferences" and majority and effectiveness of the centralized model of social media usage versus dispersed model has been revealed. The importance of multidisciplinary social networks for scientists of Library Science has been emphasized. It has been confirmed that social media is an effective communication and marketing channel for the promotion and popularization of library web-projects: 95 websites out of 185 analyzed websites of national libraries have high social media traffic; and 33 websites out of 36 websites of Ukrainian libraries have also high social media traffic. The systematic usage of social media by libraries has been offered.

The implementation of a content strategy for the development of libraries in digital media space – a consistent, flexible, uncertain digital environment of the strategic plan of library has been offered. The components of the strategy are: content, users, functionality, quality, policy, innovation, architecture and infrastructure.

It has been emphasized that introduction of socio-communicational technologies; rethinking of structural forms of management; improving the legal framework of functioning in digital media environment balances technological and social development of libraries in digital media space. The mentioned above innovations lead library as a social system to self-organization and self-improvement and serve as a tool for its development in the processes of information society deployment.

The possibility of integration into Euro-Atlantic and world digital content has been considered as a future development course of Ukrainian library adaptive strategy. It involves formation and positioning of own digital assets of the national cultural heritage, representation in international projects; establishment of technical and technological infrastructure, deployment of interaction processes of various socio-communicative structures, identification of socio-cultural and communication factors of overcoming the interaction discreteness of different participants in information society.

Keywords: library, digital media space, digital modernization of library, digital adaptation of library, content strategy.

ЗМІСТ

Стор.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ…….....19

ВСТУП…….....20

РОЗДІЛ 1. МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІНТЕГРАЦІЇ БІБЛІОТЕЧНО-ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ ДО ЦИФРОВОГО МЕДІАПРОСТОРУ…….26

1.1. Формування наукових уявлень про систему електронних комунікацій суспільства…….....26

1.2. Сучасні теоретичні дослідження місця бібліотек у цифровому медіапросторі за умов інформаційного суспільства……..49

1.3. Методологічні засади дослідження…….....65

Висновки до розділу……..76

РОЗДІЛ 2. ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОГО МЕДІАПРОСТОРУ УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА…….82

2.1. Організаційна складова адаптації бібліотек до цифрового інформаційного простору……..82

2.2. Техніко-технологічна складова адаптації бібліотек до цифрового інформаційного простору……...100

2.3. Сучасний стан цифрової модернізації мережі українських бібліотек…….131

Висновки до розділу……150

РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ІНТЕГРАЦІЇ БІБЛІОТЕК ДО ЦИФРОВОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ……...…….157

3.1. Створення та інтеграція цифрових активів бібліотек…….....157

3.2. Віртуалізація інформаційних продуктів і послуг бібліотек…….....191

3.3. Соціально-комунікаційна діяльність бібліотек у цифровому просторі……..217

3.4. Бібліотеки в системі новітніх медіа……231

Висновки до розділу……....267

РОЗДІЛ 4. КОНТЕНТ-СТРАТЕГІЯ БІБЛІОТЕК У СИСТЕМІ ЕЛЕКТРОННИХ КОМУНІКАЦІЙ……273
4.1. Бібліотеки в процесах розповсюдження цифрового контенту…….....273
4.2. Соціально-комунікаційні технології управління бібліотечною діяльністю в цифровому просторі…….....294
4.3. Управління процесом споживання інформації……..310
Висновки до розділу……327

РОЗДІЛ 5. СТРАТЕГІЇ ЦИФРОВОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ БІБЛІОТЕК У МЕДІАПРОСТОРІ ГЛОБАЛЬНОГО СУСПІЛЬСТВА...……..331
5.1. Нормативно-правові засади функціонування бібліотек у цифровому просторі……331
5.2. Інтеграція бібліотек України до євроатлантичного цифрового контенту…..349
Висновки до розділу……360

ВИСНОВКИ…….....364
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ……....373
ДОДАТКИ……430

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

БД – база даних

ЕБ – електронна бібліотека

ЗВО – заклад вищої освіти

НБ – наукова бібліотека

НТБ – науково-технічна бібліотека

ОУНБ – обласна універсальна наукова бібліотека

CMS – Content management system, Система управління контентом

DAISY – Digital Accessible Information System, цифрова система доступу до інформації

DMCA – Digital Millennium Copyright Act, Закон про авторське право в цифрову епоху

DOAJ – Directory of Open Access Journals, міжнародний мультидисциплінарний каталог журналів відкритого доступу

DOI – Digital Object Identifier, цифровий ідентифікатор об’єкта

FAQ – Frequently asked question, відповіді на часті запитання

IoT – Internet of Things, Інтернет речей

LIBER – Ligue де Bibliothèques européennes де Recherche, Асоціація європейських наукових бібліотек

LTP – Long Term Preservation, довгострокове збереження

MOOCs – Massive Open Online Courses, масові відкриті онлайнові курси навчання

NRI – Network readiness index, Індекс мережевої готовності

OAI-PM – Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting, протокол обміну метаданими Ініціативи відкритих архівів

OCLC – Online Computer Library Center

ORCID – Open Researcherand Contributor ID, єдиний міжнародний реєстр вчених

SERM – Search Engine Reputation Management, формування позитивної репутації у пошукових системах та соціальних медіа

UGC – User generated content, контент, створений користувачами

OAI – Open Access Initiative, Ініціатива відкритого досвіду

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Сучасні процеси глобалізації, активне впровадження новітніх комунікаційних технологій в усі сфери життєдіяльності людства, інтенсивні темпи розширення мережевого простору інтегрують світову спільноту в цифрову еру, вплив якої змінює базові характеристики соціоекономічного життя, склад і структуру соціуму, комунікаційні реалії. У новому мультимедійному та багатоплатформовому цифровому медіапросторі пріоритет надається конвергентно-інтеграційним процесам, що спричиняє фундаментальні перетворення в системі соціальних комунікацій, зокрема в бібліотечно-інформаційній сфері.

Реалії цифрового медіапростору – еволюція технічних засобів, вражаючі темпи зростання контенту, технологічні тенденції, що поступово формують структуру численних медіасередовищ, та зумовлена ними нова інформаційна ситуація – швидко поширюються на бібліотечно-інформаційну галузь, окреслюючи проблемні моменти цифрової адаптації бібліотек до електронного технологічного середовища. Цифрова модернізація бібліотек створює нові можливості та підвищує ефективність діяльності, проте сукупний ефект від неї виявляється слабшим очікуваного. Сучасна медіаситуація призводить до інертної адаптації бібліотек до цифрового простору, що, з одного боку, пояснюється професійним консерватизмом, з іншого – складністю технологічних та організаційних інновацій.

Значимість і невідворотність трансформацій у соціокомунікаційній сфері та сфері інформаційного виробництва, невпинне розгортання процесів медіатизації суспільства, актуальність веб-орієнтованної концепції розвитку бібліотек свідчать про об’єктивну необхідність наукового обґрунтування єдиних підходів до визначення виваженої стратегії їх реалізації в цифровому медіапросторі.

Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконане відповідно до комплексної науково-дослідної теми Харківської державної академії культури «Документально-комунікаційні структури: інноваційні стратегії розвитку» (державний реєстраційний номер

0109U000512), у межах науково-дослідної теми кафедри інформаційної, бібліотечної та архівної справи «Трансформація бібліотечної діяльності як складова формування нової комунікативної реальності».

Мета дисертаційного дослідження – теоретико-методологічне обґрунтування перспектив розвитку бібліотек України та шляхів їх адаптації до цифрового медіапростору.

Гіпотеза дослідження полягає в тому, що розвиток бібліотек у цифровому медіапросторі відбувається відповідно до фундаментальних технологічних, медіальних та соціальних перетворень у соціокомунікаційній сфері суспільства. Незважаючи на об'єктивно існуючі процеси цифрової адаптації бібліотек України, наявність певних обмежень щодо реалізації їх цифрового потенціалу потребує обґрунтування стратегії розвитку, здатної стимулювати цифрову еволюцію галузі.

Реалізація зазначеної мети та перевірка робочої гіпотези передбачає вирішення таких головних **завдань**:

- дослідити тенденції формування цифрового медіапростору інформаційного суспільства;
- систематизувати наукові уявлення щодо функціонування бібліотек у цифровому медіапросторі;
- визначити методологічні засади дослідження;
- виявити загальносвітові та національні тенденції цифрової адаптації бібліотек;
- охарактеризувати основні напрями та динаміку інтеграції бібліотек до цифрового медіапростору;
- обґрунтувати необхідність упровадження й реалізації контент-стратегії бібліотек у цифровому медіапросторі;
- з'ясувати можливості застосування соцікомунікаційних технологій для вдосконалення управління бібліотечною діяльністю в цифровому медіапросторі;
- проаналізувати стан нормативно-правової бази функціонування бібліотек у цифровому медіапросторі;

- окреслити шляхи інтеграції бібліотек України до євроатлантичного цифрового контенту.

Об'єкт дослідження – бібліотеки в цифровому медіапросторі.

Предмет дослідження – теоретико-методологічні засади адаптації бібліотек України до цифрового медіапростору.

Методи дослідження визначаються специфікою дисертаційної роботи, ґрунтуються на застосуванні комплексу наукових підходів: соціокомунікативного, системного, синергетичного, когнітивного, використання методологічного потенціалу яких уможливило наукове осмислення й обґрунтування напрямів адаптації бібліотек України до цифрового медіапростору та визначення стратегії їх подальшого розвитку.

На різних етапах дослідження було застосовано відповідні методи: джерелознавчий аналіз – для з'ясування наукового ставлення до об'єкта дослідження; метод термінологічного аналізу – для уточнення поняттєвого апарату досліджуваної предметної сфери, визначення змісту базових понять; статистичний метод і методи веб-аналітики – для аналізу кількісних і якісних показників ефективності цифрових активів бібліотек; прогнозно-аналітичний – для визначення перспектив цифрової модернізації бібліотек.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що в дисертації *вперше*:

- обґрунтовано новий науковий напрям, пов'язаний з формуванням, збереженням і підвищенням статусу бібліотек у системі електронних комунікацій;

- розкрито зміст адаптації бібліотек до цифрового медіапростору, який висвітлено як процес цілеспрямованої зміни параметрів їх діяльності та структури; основною метою цифрової адаптації бібліотек визначено долучення до соціотехнічних процесів формування цифрового медіапростору; головними адаптивними можливостями, які сприятимуть пристосуванню до будь-якого екзогенного або ендогенного впливу цифрового медіапростору, є відкритість, соціальна довіра, соціальний капітал бібліотек;

- виявлено, що загальносвітовими тенденціями цифрової адаптації бібліотек є багатовекторність інтеграції бібліотечних установ до цифрового медіапростору,

диверсифікація інформаційної діяльності, опанування інноваційних напрямів, посилення ресурсних і техніко-технологічних складників, реструктуризація бібліотечно-інформаційної галузі;

- визначено основні напрями інтеграції бібліотек до цифрового медіапростору: створення мультисервісних цифрових активів; віртуалізація інформаційних продуктів та сервісної складової; просування в новітніх медіа; розгортання соціокомунікаційної діяльності бібліотек у глобальному електронному середовищі;

- запропоновано контент-стратегію розвитку бібліотек у цифровому медіапросторі, яка розглядається як раціональний, конструктивний, послідовний, гнучкий щодо невизначеності умов зовнішнього оточення бібліотек механізм адаптації, спрямований на вирішення питань: оцифрування; диверсифікації цифрового контенту; створення сховищ цифрового збереження; відбору й агрегації контенту цифрового походження для подальшого збереження; організації довгострокового цифрового збереження; розгортання цифрового бібліотечно-інформаційного виробництва; забезпечення відкритого доступу до цифрової інформації; репрезентації та просування національного контенту в глобальному цифровому просторі;

- запропоновано парадигму цифровізації наукового контенту, пов’язану з розвитком відкритих архівів, масштабним веб-архівуванням, створенням цифрових активів, розвитком соціокомунікаційної діяльності в цифровому просторі, яка базується на застосуванні сучасних соціокомунікаційних технологій – краудсорсингу, системної модернізації бібліотечної діяльності, ефективному використанні когнітивного потенціалу бібліотечних фахівців, соціокультурного проектування;

- визначено рівні цифрової модернізації бібліотек України, залежно від їх техніко-технологічного оснащення, відкритості до цифрових перетворень, ефективності системи управління;

удосконалено:

- терміносистему предметної сфери цифрового медіапростору на основі уточнення сутності його базових понять «цифрова адаптація», «цифрова модернізація»;

- систему управління бібліотечною діяльністю за цифрових умов з позиції урівноваження темпів техніко-технологічного й соціального розвитку бібліотек у цифровому медіапросторі, виявлення оптимальних моделей інтелектуальних сервісів, призначених для ефективного подання знань і реалізації концепції цифрової семантичної бібліотеки;

набуло подальшого розвитку:

- уявлення про техніко-технологічну, організаційну та функціональну складові адаптації бібліотек до цифрового медіапростору;

- методики збереження цифрових активів бібліотек, моделі перекодування в електронний формат документної спадщини людства;

- уявлення про напрями, логіку реалізації та просування бібліотек у новітніх медіа.

Практичне значення одержаних результатів. Результати дослідження становлять теоретико-методологічні й організаційно-методичні засади цифрової модернізації бібліотек у медіапросторі інформаційного суспільства. Значущість дисертації полягає в збагаченні новими знаннями теорії соціальних комунікацій і бібліотекознавства. Викладені в дисертаційній роботі положення можна використовувати як теоретичну базу для подальших наукових досліджень; у навчальному процесі профільних закладів вищої освіти, системі підготовки та підвищення кваліфікації фахівців; у діяльності бібліотечних установ України. Окремі наукові результати дисертаційного дослідження реалізовані в навчальному процесі факультету соціальних комунікацій Харківської державної академії культури для вдосконалення й оновлення змісту та структури навчальних курсів, про що свідчить акт про впровадження.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота виконана самостійно, найважливіші наукові результати та висновки одержані дисертантом особисто. У публікаціях, виконаних у співавторстві, внесок здобувача складає 60%.

Апробація результатів дисертації. Основні наукові положення, висновки, результати дисертаційного дослідження оприлюднено на міжнародних і всеукраїнських наукових конференціях: «Культурологія та соціальні комунікації:

інноваційні стратегії розвитку» (Харків, 2010, 2011, 2012, 2016, 2017), «Скворцовские чтения-2011». «Библиотечное дело-2011: Библиотечно-информационная деятельность в условиях модернизации общества» (Москва, 2011), «Документознавство. Бібліотекознавство. Інформаційна діяльність: проблеми науки, освіти, практики» (Київ, 2011), «Культура та інформаційне суспільство XXI століття» (Харків, 2012, 2016), «Короленківські читання 2013». «Бібліотеки, музеї, архіви у медіа-просторі регіону» (Харків, 2013), «Короленківські читання 2014». «Бібліотеки, архіви, музеї: формування цифрового регіонального простору» (Харків, 2014), «Бібліотека. Наука. Комунікація» (Київ, 2015), «Короленківські читання 2015», «Бібліотеки, архіви, музеї: інноваційні моделі розвитку» (Харків, 2015), «Проблеми розвитку документально-інформаційних систем у сучасному інформаційно-комунікаційному середовищі» (Рівне, 2016), «Бібліотека. Наука. Комунікація: формування національного інформаційного простору» (Київ, 2016), «Библиотека как феномен культуры: Информационные ресурсы библиотек в образовательной, научной и социокультурной среде» (Мінськ, 2016), «Бібліотека. Наука. Комунікація. Стратегічні завдання розвитку наукових бібліотек» (Київ, 2017), «Медіа: минуле, сучасність, майбутнє» (Харків, 2018).

Публікації. Основні наукові результати дослідження викладені в 45 публікаціях: 1 монографія, 3 наукові публікації у зарубіжних періодичних виданнях, 18 статей (серед яких 2 – у науковому журналі України, який входить до міжнародної наукометричної бази даних Index Copernicus, 16 – у фахових виданнях України, визначених МОН України), 16 тез доповідей на міжнародних і всеукраїнських наукових конференціях, 7 – інші публікації.

Структура й обсяг дисертації. Робота містить вступ, п’ять розділів, висновки, список використаних джерел з 630 найменувань (58 стор.), 9 додатків (86 стор.). Текст проілюстровано 6 таблицями, 24 рисунками. Загальний обсяг дисертації – 514 сторінок. Основний текст викладено на 360 сторінках.

РОЗДІЛ 1.
МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІНТЕГРАЦІЇ БІБЛІОТЕЧНО-ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ ДО ЦИФРОВОГО МЕДІАПРОСТОРУ

1.1. Формування наукових уявлень про систему електронних комунікацій суспільства

Формування нового панівного технологічного укладу обумовлено динамікою розвитку цифрового медіапростору – значущої складової глобального медіапростору, становлення якого є закономірним етапом розвитку ери електронних комунікацій. Медіапростір «являє собою складну систему, що самоорганізується ... є частиною, підсистемою інформаційно-комунікаційного універсуму як сукупності всіх систем, так чи інакше пов'язаних з процесами комунікації» [69, С. 156]. Медіапростір – складова глобального простору суспільного буття людей, що генерує й організовує продукування та споживання інформації в різноманітних формах соціальної комунікації; це особлива реальність [42]. Його формуванню сприяє зростання різноманітності технологій комунікації, які супроводжували історико-культурний розвиток суспільства [85, С. 146]. За визначенням В. О. Ільганаєвої медіапростір характеризується декількома складовими, які зумовлюють суспільне життя: техносферою, побудованою на ІКТ; інфосферою, заснованою на інформаційно-мережевих магістралях; соціоінфосферою, що включає потоки інформації і структури, які організовують, керують процесами їх створення та споживання й впливають на стан соціального інтелекту. Водночас, медіапростір є не лише ретранслятором інформації, але й її виробником, у зв'язку з чим він виступає в якості складної, глобальної системи, яка містить всі соціокультурні складові, спроможні формувати інформаційні передумови та запити й забезпечувати потреби в інформації всіма можливими комунікаційними засобами [95]. Він є провідником і концентратором ідей, смислів, понять, уявлень, що транслюються в суспільство [286].

Слід визнати: медіапростір знаходиться в стадії становлення, накопичення фактів, обґрунтування умов формування, визначення технологій медіатизації тощо. Дослідження пов'язаних із цим трансформаційних процесів у соціумі породжує чималий спектр питань і привертає пильну увагу багатьох дослідників: Й. М. Дзялошинського [69], В. О. Ільганаєвої [85, 86], О. М. Іщенко [90], С. Л. Уразової [286]. Сукупність технологічної, медіальної і соціальної проблематики у першу чергу вимагає оцінки сьогоднішнього стану явищ і фундаментальних перетворень у соціокомунікаційній сфері суспільства, спричинених технологічними змінами. Отже, вихідною точкою представленої дисертаційної роботи є дослідження мультимедійного та багатоплатформового в своїй основі цифрового медіапростору – складової глобального медіапростору, що нині найбільшою мірою сприяє формуванню останнього.

Архітектоніка цифрового медіапростору в даний час набула досить складної композиції, що відповідає сучасному техніко-технологічному базису, інформаційно-комунікативним потребам учасників інформаційного суспільства, рівню реалізації комунікаційних відносин у соціумі. Основу цифрового медіапростору становлять цифрові засоби виробництва, поширення й обміну інформацією, а також сама інформація. За визначенням О. В. Сюнтюренка – цифрове середовище, що зосереджує весь континуум комп'ютерних, мережевих технологій та інтернет-ресурсів [18, 275].

Основними трендами розвитку цифрового медіапростору є розширення телекомунікаційної інфраструктури, прогрес комп'ютерних технологій і комп'ютерного моделювання, еволюція мережевих технологій: версій Web з крапкою, розвиток Інтернету речей (англ. Internet of Things), «бодінету», виникнення технологій віртуальної і доповненої реальності (англ. Augmented Reality), удосконалення мобільних технологій, сегмента інтелектуальних мобільних додатків, розвиток SMART-технологій, використання експертних систем, когнітивних обчислень, хмарних технологій (англ. Cloud computing) і розподілених обчислень, суперкомп'ютингу в складних соціотехнічних системах, технологій Big Data.

У своєму масштабі, обсязі та складності цифровий медіапростір докорінно відрізняється від усього, з чим людство мало справу раніше. Сьогодні світ перебуває на початку четвертої промислової революції, що базується на цифрових перетвореннях. Її становлення, безсумнівно, є закономірним. Перша промислова революція використовувала воду та силу пари для механізації виробництва; друга – застосовувала електроенергію для створення, розвитку масового виробництва; третя – експлуатувала електроніку й інформаційні технології для його автоматизації. Сьогодні четверта – ознаменувала перехід до нових систем, що об'єднують цифрові, біологічні та фізичні технології у нових потужних комбінаціях. Порівняно з попередніми революціями, четверта розвивається в геометричній прогресії, а не з лінійною швидкістю. Вона розмиває межі між соціальною та техніко-технологічною сферами, вносить зміни в діяльність майже кожної галузі, у кожній країні [558]. Широта й глибина цих змін свідчать про докорінне перетворення цілих систем виробництва, управління та влади [350].

Цифрові технології відіграють вирішальну роль у новій еволюційній картині світу, де «інформація виконує функції двигуна суспільного й технічного прогресу та стає об'єктивною характеристикою матеріальних систем та їх взаємодії» [1]. Подальший прогрес електронних і комунікаційних технологій, мініатюризація пристроїв, збільшення швидкості передачі значної кількості даних надає безліч можливостей у сфері інформаційно-комунікаційних процесів і виходить за межі їх розгляду як суто технічних засобів зв'язку й здійснення комунікаційної взаємодії.

Потрібно підкреслити: цифрові технології нейтральні, вони не мають трансформуючого характеру, проте дослідження останніх років свідчать, що основними механізмами, за допомогою яких вони стають рушійною силою перетворень, локомотивом економічного, технологічного та соціального розвитку, є посилення інтеграції, підвищення ефективності й впровадження інновацій у всі сектори та галузі людської діяльності [71, 181, 350]. Цифрова революція змінює сутність інновацій, які відтепер більшою мірою ґрунтуються на цифрових технологіях, нових управлінських і бізнес-моделях. Наукова спільнота,

міжнародні організації, такі як Міжнародний союз електрозв'язку (ITU), Міжнародний банк реконструкції та розвитку (IBR), ЮНЕСКО, ООН, констатують: цифрові технології мають високий інтегрувальний і синергетичний ефект стосовно не лише технологічного, а й соціального щабля сучасної культури.

Швидке поширення цифрових технологій на всі сфери діяльності суспільства означає – їх переваги реалізуються в широких масштабах, а непрямий вплив на соціум майже не піддається оцінці, проте розгортання цифрового медіапростору сприяє:

- розвитку інкрементальної системи електронних комунікацій суспільства;
- відкриттю інноваційних можливостей розробки, упровадження нових та інтеграції окремих кластерів технологій: нанотехнологій, біотехнологій (генної інженерії та регенеративної медицини), робототехніки, нових матеріалів із заздалегідь спроектованими властивостями, 3D-друку, нових інформаційних технологій [275];
- швидкому становленню нових наукових напрямів, створенню нових методик та ефективного інструментарію проведення фундаментальних наукових досліджень, нарощуванню потенціалу наукових розвідок на локальному, національному та міжнародному рівнях і поширенню їх результатів серед світової спільноти [232];
- активізації темпів і поліпшенню умов упровадження інновацій;
- перетворенню знань у суспільне надбання; дифузії інновацій і знань, які стимулюють прогрес виробництва та науки;
- зменшенню інформаційної нерівності, подоланню різноманітних інформаційних бар'єрів, скороченню інформаційної і комунікаційної асиметрії [71, 313];
- реалізації концепції неперервної освіти, розвитку її дистанційних, інклюзивних та інших, гнучких і пристосованих до індивідуального стилю та темпів навчання кожної людини форм;
- фактичному переходу суспільств багатьох країн світу від аналогової до цифрової економіки: породженню нових вигідних бізнес-моделей, створенню

нових ринків і включенню компаній в світову економіку за рахунок розширення електронної торгівлі; підвищенню продуктивності капіталу, активізації конкуренції, появі нових форм і видів економічної діяльності [71];

- підвищенню ефективності наявних видів людської діяльності та послуг, зниженню інформаційних витрат і створенню новітніх інформаційних товарів;

- багаторазовому розширенню інформаційної бази, отриманню доступу до раніше недоступних інформаційно-комунікаційних мереж, інформаційних об'єктів, активів, послуг;

- зростанню частки інформаційного виробництва;

- створенню переваг згуртованості, співробітництва й партнерства господарюючих суб'єктів, що впливає на способи їх діяльності;

- зміненню концентрації влади та її перерозподілу (від держав і громадських інститутів до громадян), пошуку напрямів налагодження взаємодії між громадянами та урядами країн [45, 303];

- ліквідації соціальної нерівності, розширенню демократичних, соціальних і політичних прав і свобод особистості шляхом цифрової ідентифікації, організації участі в розробці законодавства та прийнятті політичних рішень, долученню до державних програм допомоги, підтримці зворотного зв'язку з чиновниками, моніторингу їх діяльності, створенню самоорганізовуваних віртуальних об'єднань тощо [71, 303];

- нарощуванню потенціалу державного сектора за допомогою автоматизації та управління на інформаційній основі системою управління податками, зборами, виконання бюджету, звітності, електронних декларацій тощо [342];

- автоматизації промисловості, зрушенню в професійній структурі зайнятості – збільшення частки висококваліфікованих універсальних працівників у сфері інформаційних, управлінських, фінансових й інших послуг [71, 229];

- посиленню незаміщених факторів виробництва (непов'язаних з ІКТ) і підвищенню ефективності технологій управління продуктивністю праці;

- інформатизації культурно-освітнього простору, розширенню міжкультурного діалогу, актуалізації питань збереження культурної спадщини [229];

- уможливленню контролю динаміки соціальної взаємодії, моделюванню економічних та соціальних процесів та безпосереднього впливу на них [6, 86].

У цифровому медіапросторі пріоритет належить конвергентно-інтеграційним процесам, що створюють прецедент для фундаментальних перетворень, затребуваних глобальною соціально-економічною формацією – інформаційним суспільством [285]. Концептуальні декларації глобального процесу його формування нині базуються на новітніх досягненнях операційного середовища цифрового медіапростору. Інформаційне суспільство продовжує свій розвиток у цивілізаційному процесі, передумовами якого стало створення ІКТ, телекомунікацій, цифрового супутникового зв'язку та відповідних соціокомунікаційних структур [259, С. 123]. Інформатизація, конвергенція комп'ютерних, телекомунікаційних технологій, перехід до широкомасштабного застосування мережевих технологій у різноманітних сферах діяльності людства забезпечують принципово новий рівень створення й узагальнення, поширення та використання інформації і знань. Потік цифрової інформації між країнами, компаніями, соціокомунікаційними установами, громадянами дедалі частіше визначається в якості найважливішого чинника економічного зростання та інновацій. Авангардна роль цифрових технологій у глобальному інформаційному просторі каталізує нову залежність соціального розвитку від рівня піднесення, прогресування технологічного сектора. Як зазначає A. Rumsey, суспільство існує в технологічно залежному світі «власного виробництва» [551]. Отже, дослідження тенденцій розвитку цифрового медіапростору має передбачати ширшу перспективу й оцінювати явища, які не пов'язані з ним безпосередньо й аналізувати ситуації, за яких цифрові технології не доступні та не використовуються.

Розвиток цифрового медіапростору відбувається за п'ятьма взаємопов'язаними системоутворюючими напрямами: технологічним, просторовим, економічним, професійним, соціокультурним. Саме в такій взаємозалежності стосовно оцінки ступеня формування інформаційного суспільства як нової соціально-економічної парадигми означені

системоутворюючі вектори були вперше сформульовані соціологом F. Webster [613]. Різновекторність цих напрямів означає: у цифровому медіапросторі діяльність різноманітних учасників інформаційного суспільства схильна до системного та масштабного реформування й реструктурування, які комплексно охоплюють технологічну, організаційно-функціональну, управлінську та соціокомунікаційну сфери, і зумовлюють пошук нових моделей медійних форм діяльності, аналіз процесів створення, поширення та споживання інформаційного контенту, реалізацію інноваційних продуктів і послуг тощо [285].

Тенденції технологічної модернізації, темпи і суперечливість світової динаміки розгортання цифрового медіапростору, цифрові технології водночас є тригерами розвитку та додатковими дестабілізуючими чинниками формування інформаційного суспільства. З цієї позиції влучним є висловлення N. Postman, який зазначає: «кожна технологія – благословення і покарання; не одне з двох, а й те, і інше водночас» [534]. Дійсно, цифрові технології, наприклад, оптоволоконні комунікації, інтернет, локальні мережі, супутникові системи, мобільні телефони й пристрої та всі інші засоби збору, зберігання, аналізу інформації й обміну нею в цифровій формі еволюціонують швидкими темпами. Вони реалізують перетворюючий потенціал цифрової революції. Цифрові трансформації підкреслюють амбівалентність, бінарність і суперечливість соціокомунікативних процесів. З одного боку, вони сприяють глибинному соціальному взаємозв’язку та глобальній спільності, а з іншого – поглиблюють цифровий розрив (англ. Digital divide) у соціумі, який проявляється на всіх рівнях: від локального до міжнародного, через недостатнє техніко-технологічне оснащення, низький рівень охоплення країн світу мережею інтернет, низьку швидкість передачі даних, невисоку кваліфікацію користувачів тощо.

Сьогодні означені тенденції можна проілюструвати в кількісному аспекті результатами досліджень останніх років. Зокрема, згідно зі статистикою глобального агентства «We are social» [423], яку опубліковано в спеціальному випуску звіту «Digital in 2016: We Are Social's», на основі даних із 232 країн, при населенні планети в 7,395 млрд, користувачами інтернету є 3,419 млрд (46%),

соціальних медіа – 2,307 млрд (31%). Відповідно до досліджень, найбільше інтернет-користувачів зареєстровано в Китаї, Індії, США, Бразилії та Японії [443]. Найбільша кількість людей, котрі не мають доступу до мережі, мешкає в Індії, Китаї, Індонезії та й в Північній Америці таких більш ніж 120 млн [71]. В Україні кількість інтернет-користувачів становить 93% від загальної кількості населення (дані від грудня 2017 р., згідно з Internet world stats) [443]. Рефлексійним також є співвідношення статистичних даних щоденного використання користувачами всього світу пошукової системи Google в понад 4 млрд запитів та даних щодо відсутності доступу до мережі інтернет майже в 4 млрд людей [71, С. 4]. Тобто, незважаючи на те, що мережа інтернет та супутні технології поширюються набагато швидше, ніж попередні технічні нововведення, 46% [443] населення планети не мають доступу до неї та не можуть відігравати істотну роль у розвитку цифрового простору й інформаційного стану соціуму.

З точки зору чисельності інтернет-користувачів, цифрова нерівність у світі менш помітна, ніж з точки зору прибутку. Саме другий аспект відображає швидкі темпи глобального поширення Всесвітньої мережі. Загальну доступність до інтернету, зокрема цінову, ілюструє ситуація, коли в США кожне з 10 бідних домогосподарств підключено до інтернету, водночас у Центрально-африканській Республіці вартість місячного доступу до Всесвітньої мережі більш, ніж у 1,5 рази перевершує середньорічний дохід на душу населення [71, С. 4].

Згідно з даними щодо універсальної доступності Всесвітньої мережі, на одного користувача високошвидкісного широкосмугового з’єднання припадає п’ятеро, у яких таке з’єднання відсутнє. Загалом лише близько 15% жителів планети можуть дозволити собі оплату широкосмугового доступу в інтернет. Натомість інфраструктура та послуги широкосмугового зв’язку мають відігравати вирішальну роль у розширенні можливостей людей адаптуватися до цифрового середовища, змін на ринках технологій і робочої сили [213].

Принципово, що основним засобом інтернет-доступу в багатьох країнах світу нині є мобільний зв’язок. Чисельність унікальних користувачів мобільних

телефонів у світовому масштабі зростає щодня та досягає 3,8 млрд, водночас 2 млрд населення не користуються ними та майже 500 тис. людей проживають у районах, де покриття мобільного зв'язку відсутнє. За результатами досліджень, більше половини (51%) мобільних інтернет-користувачів у масштабах усього світу мешкають в Азії: Китай – 1,3 млрд абонентів мобільного зв'язку з населенням у 1,36 млрд, Індія – 0,91 млрд абонентів (загалом 1,25 млрд населення) [350]. Показовою є тенденція поширення мобільного зв'язку в країнах, що розвиваються, – у них кількість домогосподарств, які мають мобільний телефон, перевищує кількість таких, що мають доступ до електрики або чистої питної води [71, С. 5]. Важливий показник, який ілюструє стан цифрового розриву – постійно зростаюча кількість активних мобільних соціальних користувачів, нині вона становить 1,968 млрд. Цікаво, що понад чверть із них також проживає в одному регіоні – Східній Азії: Індонезії, Малайзії, Філіппінах, Таїланді, В'єтнамі [423].

Слід наголосити, що можливість встановлення інтернет-з'єднань, мобільного зв'язку та інших прогресивних технологій незначно посприяла зменшенню інформаційної нерівності. Світова практика впровадження цифрових технологій показала, що вони можуть посилювати соціально-економічні фактори інформаційної нерівності. Учені констатували: «розширення інформаційного простору, поява нових технологій, що забезпечують домінування в різних сферах життєдіяльності, вдосконалення мережевих технологій прихованого управління груповою та масовою поведінкою, програмування деструктивних дій із використанням соціальних мереж – усе це на якісно новому рівні актуалізувало проблеми цифрової нерівності та інформаційного суверенітету, інформаційної безпеки людини та суспільства» [275, С. 6].

Нині глибокий цифровий розрив спостерігається як між різними країнами, так і в їх межах. Це виявляється в географічній, гендерній, віковій, соціокультурній нерівності та в такій, що визначається за майновою ознакою. Наприклад, обсяги та походження інформації, яка розміщується в мережі майже повністю збігаються з тенденціям її продукування в «аналоговому» житті. Так,

85% створених користувачами матеріалів, проіндексованих пошуковою системою Google, походять зі Сполучених Штатів Америки, Канади та Європи, що становить приблизно таку долю видань із цих країн серед усіх надрукованих у світі наукових журналів [71, С. 8]. Такий показник свідчить про тенденцію збереження та ускладнення ситуації поділу на інформаційно бідні та інформаційно багаті країни, навіть у цифрову епоху. Гендерний аспект унаочнюють дані відносно того, що ймовірність використання цифрових технологій або володіння відповідними пристроями в жінок нижче, ніж у чоловіків; ще суттєвішим є розрив між молоддю (20%) й особами у віці старше 45 років (8%) [71, С. 7], між сільськими та міськими жителями тощо. Дані про те, що 46% населення має доступ до мережі, проте майже п'ята частина світового населення неписьменна, свідчать – поширення цифрових технологій само собою навряд чи здатне усунути глобальний інформаційний розрив.

Наведені вище цифри дозволяють констатувати – у результаті використання сучасних цифрових технологій значних трансформацій зазнали канали та механізми обміну інформацією і принципово змінилася суть комунікацій. Але статистика фіксує не стільки технологічні можливості цифрового медіапростору, в який інтегровані всі новітні досягнення технічного прогресу, скільки феноменальну потребу суб'єктів різних країн та соціуму загалом у налагодженні ефективної комунікації та інших форм соціальної взаємодії, що є основною ознакою формування інформаційного суспільства в цифрову епоху. Результати досліджень підтверджують тезу про те, що комп'ютеризація, інтернетизація та медіатизація трансформують глибинну структуру інформаційного простору й інформаційного середовища [230]. Технологічні перетворення, пов'язані з формуванням цифрового простору, виступають найважливішим фактором суспільних перетворень, який змінює спосіб життя людей, соціальні практики, процеси мислення та осягнення світу. Це дозволяє пов'язувати процеси формування цифрового медіасередовища з соціально-комунікаційним, культурним, історичним й іншими контекстами розвитку соціуму.

Крім того, дані унаочнюють проблемні моменти реалізації технологічних, економічних, професійних, соціокультурних, просторових, психологічних та інших факторів розгортання нової соціокомунікаційної парадигми. Деякі передбачувані вигоди розгортання цифрового простору ускладнюються ризиками, що виникають. Поширення завоювань цифрової революції подекуди обмежує, навіть, гальмує розвиток інформаційного суспільства в цивілізаційному процесі, віддаляє перспективи «створення єдиної інфотехносфери, досягнення однорідності інформатизації глобального рівня для подальшого сталого розвитку соціуму» [259, С. 123].

Цифровий простір і новітні технології створюють широкий спектр інструментарію для продукування, поширення та споживання інформації в суспільстві, що призводить до безпрецедентного збільшення її об'ємів. Так, характеризуючи швидкі темпи їх зростання, голова ради директорів корпорації Google Inc. Е. Шмідт зазначає, що людство за весь період своєї цивілізації до 2003 р. згенерувало таку ж кількість ексабайт інформації, яку зараз ми генеруємо кожні два дні [303]. Означену тенденцію підтверджують результати дослідження міжнародної дослідницької та консалтингової компанії International Data Corporation (IDC), яка, з-поміж іншого, констатує: у 2011 р. тільки текстової інформації згенеровано більше, ніж за весь час існування людства, а подвоєння загального обсягу інформації в цифровому форматі відбувається протягом двох років [588]. Надлишкові ексабайти «цифрового хаосу» в поєднанні з комунікаційними поведінковими упередженнями індивідуумів у цифровому середовищі негативно позначаються на інформаційному стані суспільства. Виникає немало протиріч у процесах розвою цифрового простору.

Революційні зміни в способах і засобах трансляції та зберігання інформації не завжди зумовлюють відповідні революційні зміни в механізмах породження нового знання [34]. Цифрові технології призводять до скорочення витрат на отримання інформації та знань в електронному комунікаційному середовищі, проте не в кожному випадку це спричиняє скорочення ресурсів та зусиль, які витрачаються на їх збереження й обробку. З одного боку, самі технології

недоступні для переважної частини соціуму, з іншого – у ситуації «цифрового достатку» набагато складніше забезпечити збереження знань для майбутніх поколінь.

Цифрові реалії каталізують дві взаємопов'язані інновації – Великі дані (англ. Big Data) і Відкриті дані (англ. Open Data). Їх численні оцінки нинішнього потенційного економічного значення коливаються в межах від сотень мільярдів до трильйона доларів на рік та, водночас, фіксують незадовільну ситуацію стосовно обробки інформації, яка склалася в світі. Аналітичному опрацюванню піддаються лише 0,4% від загального всесвітнього обсягу великих даних [71]. Великі обсяги корисних даних втрачаються. Нині використовується менше 3% з 23% потенційно корисних даних, які могли б набути застосування з технологіями Big Data [409]. Крім того, широкомасштабний доступ до інформації про життя людей, який є наслідком революції даних, забезпечує репресивні автократичні режими небезпечними перевагами в боротьбі з власними громадянами [303].

Цифровий медіапростір створює безпрецедентні умови для організації збереження культурної, наукової та цифрової спадщини, проте загострює економічні й технологічні проблеми у сфері збереження, інтеграції та надання доступу до електронних ресурсів, а також унаочнює протиріччя між високою динамікою накопичення інформації цифрового походження й темпами техніко-технологічного старіння засобів її опрацювання [542, 287]. Крім того, перетворюючий потенціал новітніх технологій виявляє зворотний правовий аспект збереження цифрової спадщини – відсутність прихильності та способів встановлення справедливої рівноваги між законними правами авторів й інших правовласників і зацікавленістю соціуму в отриманні доступу до матеріалів, які становлять цифрову спадщину, тобто підкреслює необхідність пошуку компромісу між інтересами правовласників і головними постулатами відкритого інформаційного суспільства [196, 287, 295].

Новітні цифрові кросмедійні платформи мають потенціал, щоб кинути виклик корпоративному та державницькому домінуванню, допомогти розширити

права, можливості та свободи громадян, але водночас сприяють становленню контролю над ними в суспільному житті. Розвиток технологій цифрової ідентифікації людей, ініціатив електронного уряду та виборчих систем голосування, цифрових платіжних систем, електронних угод та е-торгівлі – усе це сприяє нарощуванню потенціалу державного сектора, інституційним реформам, розвитку цифрової економіки та «економіки спільного користування» [71, 45], проте часто супроводжується зростанням рівня кіберзлочинності; фальсифікації, маніпулюванням інформацією під час виборчого процесу (англ. Digital gerrymandering) [377].

Інвестиції, які вкладаються в розвиток цифрових технологій, виявляють закономірність щодо посилення впливу еліт і великих корпорацій, що призводить до відсутності конкурентності ділового середовища й монополізації інформаційної сфери виробництва, ринків тощо. Показовою в цьому випадку є діяльність компаній Google, що отримує майже третину всіх світових прибутків від цифрової реклами, та Amazon, яка використовувала своє становище на ринку для просування власної політики ціноутворення [603, 619].

Обсяги інвестицій в управлінні цифровою сферою також деяким чином визначають розвиток окремих регіонів і країн. Наприклад, зараз основна частина інвестицій припадає на Західну Європу – 2,49$/Гб даних, США – 1,77$/Гб, Китай – 1,31$/Гб, Індію – 0,87$/Гб [409]. Проте дослідження свідчать: інфраструктура цифрового світу стає дедалі більше взаємозалежною: інформація нині не концентрується в регіоні, де з нею працюють. З розвитком хмарних обчислень у цьому немає потреби – у проміжку між створенням байта та його використанням дані зберігаються, обробляють у «хмарі».

Доступ до глобальної всесвітньої мережі сприятливо позначається на якості життя і багатьох аспектах реального світу кожної залученої до «онлайн-всесвіту» людини, проте не вирішує проблем недоступності освіти, нерівності прибутків, відсутності економічних можливостей. Навпаки – інформаційна доступність породжує ілюзію легкої соціальної доступності. Мобільність позбавляє людину соціокультурних коренів, інтересу до збереження довкілля [313].

Розвиток цифрових технологій створює віртуальне середовище – паралельну реальність, у якій взаємодіють і працюють сотні мільйонів людей. Поняття «віртуальне» стає ключовим при організації сучасного суспільства. Віртуалізація реальності стає бінарним, амбівалентним процесом, має подвійне призначення – у новому інформаційному режимі суспільство є не лише відкритим для будь-яких інформаційних імпульсів, але і вразливим перед деструктивними факторами, які отримали в глобальній системі нові стимули та можливості. Тобто віртуалізація характеризується суттєвим соціальним негативом, який унаочнюють явища стандартизації культурних цінностей, поширення маніпулятивних технологій, хакерства, кіберсквотингу (англ. Cybersquatting) тощо. Конструювання віртуальних образів, мемів, стилів життя стає нормою для масових споживачів. Невизначеність, мобільність, багатозначність, непередбачуваність інформаційного середовища, у якій існує сучасний індивід, не тільки ускладнює його сприйняття й оцінку минулого, поточних подій, а також спотворює плани щодо майбутнього [313]. У цифровому медіасередовищі, з одного боку, створюються умови для самоактуалізації особистості, з іншого – спостерігається зниження пошуку та прагнення до усвідомленої ідентичності, що виражається в ілюзорній ідеї свободи від суспільства і призводить до інформаційно-технологічної самотності та самоізоляції людини [44]. Таким чином, експансія цифрових комунікацій зумовлює глибокі когнітивні порушення пізнання індивідуумами соціальної реальності.

Цифрові технології створюють безпрецедентні можливості для переформатування освітніх стандартів, навчальних програм, методів навчання та самоосвіти, але вони не мають потенціалу підвищення мотивації людства до отримання нової інформації, здобуття знань, кваліфікацій, набуття навичок тощо. Крім того, інституційна система освіти поки повільно реагує на виклики цифрового середовища, на відміну від великих корпорацій, які створюють ініціативи щодо підготовки кадрів, професійні навички котрих відповідають тенденціям розвитку інформаційного суспільства та цифрового медіасередовища. Підтвердженням тому є проект «Microsoft Data Science Curriculum», запуск якого

відбувся у 2016 р. Навчальний проект розроблений у співпраці з провідними університетами та роботодавцями, він передбачає дистанційну підготовку кадрів, які мають змогу опанувати методи дослідження, аналізу й обробки даних, способи моделювання та їх візуалізації, а також засоби створення нового покоління інтелектуальних рішень [498]. Іншим прикладом є стипендія «Facebook fellowship program» для аспірантів у галузі комп'ютерних наук, яка призначена для заохочення та підтримки перспективних досліджень у галузях штучного інтелекту, людино-машинної взаємодії, розробки БД, Data Mining, Social Computing [395]. Наведені факти ще раз підкреслюють тенденцію монополізації цифрового медіапростору потужними техно-корпораціями, напрями розвитку яких нині фактично обумовлюють розгортання інформаційного мейнстриму суспільства.

Цифрові технології спричиняють зміну інтелектуального виробництва – агрегування наукових інформаційних ресурсів нині відбувається переважно в цифрових мережах. Розвиток цифрового медіаспростору спричиняє радикальні зміни в забезпеченні глобальної взаємодії і відкритості наукових комунікацій учених, уможливлює підвищення ефективності наукометричних систем тощо. Водночас арсенал цифрових технологій призводить до викривлення ідеї використання індексів цитування як засобу інформаційного наукового пошуку, способу ідентифікації найважливіших праць, вивчення напрямів впливу, аналізу інтелектуальної динаміки. Наукометричні системи постають в якості інструментарію обчислення академічного статусу, сприяють перерозподілу престижу між науковими дисциплінами, у яких переважають різні практики цитування, та появі так званих картелей цитувань (англ. Journal citation cartels) [429].

Цифрові технології ефективно стимулюють фактори виробництва, доповнюють кваліфіковану працю та водночас викликають поляризацію на ринку праці, вивільнення людських ресурсів, конкуренцію за низькооплачувані робочі місця у сферах, не пов'язаних з ІКТ, тобто провокують так зване технологічне безробіття (англ. Technological Unemployment [454]).

Соціальні медіа як інтерактивна модель, альтернативна традиційним засобам комунікацій і масової інформації – потужний комунікаційний феномен в еволюції цифрового медіапростору, виконують функції інструменту поширення ідей демократії та водночас породжують немало проблем. По мірі розвитку соціальних мереж, блогосфери, інших медіа актуальності набувають питання недоторканості особистого життя, кібербезпеки, цензури, фільтрації, управління інформаційними потоками в мережі інтернет, зміни «інституту авторства» [499] і механізмів створення, поширення, споживання інформаційного контенту; загострюються проблеми консцієнтальних війн у системі соціальних комунікацій [241]; виявляються комунікаційна асиметрія, комунікаційні девіації в суспільстві [86].

Соціокомунікаційні процеси, що відбуваються в цифрову епоху, мають властивості, передбачені дослідниками попереднього століття. Життя підтвердило побоювання науковців – соціологів, аналітиків, футурологів – глобальні преференції інформаційного суспільства доповнені складними наслідками, викликаними новим домінівним технологічним укладом. Так, A. Toffler наприкінці XX ст. констатував: «глибинне, вражаюче за своїми наслідками розгортання потенціалу техніки впливає на всі аспекти соціального життя. Змінюється не лише зміст праці, у десятки, сотні разів зростає її продуктивність. Істотні перетворення відбуваються в усьому ладі культури й сучасної цивілізації. Мікроелектронна революція збільшує потенціал людського інтелекту. Технологічні нововведення впливають на соціальну структуру суспільства. По суті, народжується новий цивілізаційний устрій, у якому принципово іншою буде сфера праці, управління, дозвілля… Людство переходить до нової технологічної революції, тобто на зміну Першої хвилі (аграрної цивілізації) і Другої (індустріальної цивілізації) приходить нова, яка веде до створення надіндустріальної цивілізації» [281].

Y. Masuda, японський соціолог і футуролог, один з визнаних авторів концепції інформаційного суспільства, висловив думку, що «інформаційна епоха, породжена комп’ютерно-комунікаційною технікою, продемонструє силу

соціальної зміни, настільки потужну, щоб здійснити перетворення суспільства на принципово новий тип – інформаційне суспільство. Основним проявом інформаційно-комп'ютерної революції стане формування мереж когнітивної інформації, комунікацій, за допомогою яких можливо забезпечити долучення кожної людини до пізнавальних процесів і практичної діяльності» [491, С. 49]. Здійснення процесу соціальної трансформації автор однозначно пов'язував з комунікаційною технологією, стверджуючи, що розвиток одного без іншого неможливий.

Сьогодні цифровий медіапростір дедалі частіше сприймається як нова комунікативна галактика [315], подібна до описаної H. M. McLuhan «Галактики Гутенберга» [144]. Він створює новий соціокультурний вимір – дочасний, швидкоплинний, фрагментарний, глобалізований, безмежний, взаємозалежний;, такий що характеризується високою мобільністю людини, соціальних систем, соціальних інститутів і новим рівнем розвитку їхньої комунікаційної взаємодії.

У дослідженнях особливостей цифрового медіапростору актуалізуються мультимедійність, віртуалізація, інтерактивність, інтегральність, дисперсність, мультимодальність, конвергентність, гіпертекстуальність, транскодування, масштабованість тощо. Надзвичайно важливими стають дослідження явищ, виникнення яких пов'язано з процесами формування цифрового медіапростору, зокрема в науковому середовищі вони набувають таких вербальних маркувань, як: цифрова революція (англ. Digital revolution), цифрова епоха (англ. Digital age), цифровий всесвіт (англ. Digital universe), цифрова тінь (англ. Digital shadows), цифровий розрив (англ. Digital divide), цифрове руйнування (англ. Digital disruption), цифрове долучення (англ. Digital inclusion), цифрова культура (англ. Digital culture), цифрові аборигени (англ. Digital Natives), цифрові іммігранти (англ. Digital immigrants), цифрове плем'я (англ. Digital tribe), цифровий номадизм (англ. Digital nomadism), цифровий мілітаризм (англ. Digital militarism), хактивізм (англ. Hacktivism), соціальний цифровий активізм (англ. Social digital activity), контент «швидкого сприйняття» (англ. snackable content), медіапамять (англ. Media memory), темні медіа (англ. Dark social, Dark media), об'єднуючі простори

(англ. Affinity spaces), інформаційне перевантаження (англ. Information overload), цифрове слабоумство (англ. Digital Dementia), цифрова детоксикація (англ. Digital detox), цифрове забуття (англ. Digtal oblivion). В академічному світі обґрунтовуються нові напрями наукових розвідок, такі як цифрова антропологія (англ. Digital anthropology), цифрові гуманітарні науки (англ. Digital humanities), цифрова історія (англ. Digital history) тощо [Додаток З].

Науковці розглядають цифровий простір як соціокультурний феномен, контури якого сприяють формуванню цифрового суспільства – нового етапу розвитку техногенної постіндустріальної цивілізації. Його основними ознаками визначають ігнорування природного середовища, ландшафту, географічного простору: «тут інша форма простору, відсутнє поняття часу як послідовності» [6, С. 30]. Знаковою стає поява «нелінійної темпоральності» як характеристики культури інформаційного суспільства: змінюється ставлення до часу, відбувається його переструктуризація на громадському й індивідуальному рівнях [216].

Дослідники наголошують: розвиток комунікації в цифровому суспільстві відбувається вкрай своєрідно: поряд зі звичними для представників попередніх поколінь актами перцепції, гаптики, спілкування, контактів з предметним світом мають місце психологічні механізми, що опосередковують комунікаційну взаємодію [41]. У культурі цифрового суспільства спостерігається підміна цінностей, які об’єднують людей [6, С. 31].

Специфіка цифрового медіапростору сучасного суспільства полягає в тому, що це – інформаційно насичене комунікаційне медіасередовище. Основним його феноменом є «експоненціальне зростання виробництва та передачі всіх форм інформації численними засобами, передусім телекомунікаційними, а потім цифровими, які перевищують людську здатність її зафіксувати або обробити» [143]. Це, з одного боку, порушує питання структурування, картографування, розробки інструментів семантичної конвергенції та навігації в інформаційних потоках [29]. З іншого, призводить до унікальності всіх характеристик сучасної комунікаційної моделі суспільства: «учасники – віртуальні, інформація – мультимедійна, можуть бути реалізовані всі формати комунікації» [300].

Цифровий простір і технології поступово поглинають всі форми соціальної комунікації і діяльності, долучаються до повсякденного життя людей – вони охоплюють професійну, дозвіллєву сфери; відображають явища, події та відносини в суспільстві на індивідуальному, соціальному рівнях; впливають на економічні, політичні, релігійні, етнічні, організаційні, комунікативні, психологічні процеси, соціокультурну динаміку тощо. У цифровому медіапросторі набуває розвитку безліч різних форм комунікації, які поділяють на 4 основні категорії [504, С. 42]:

- асинхронна комунікація: один до одного;
- асинхронна комунікація: багато до багатьох;
- синхронна комунікація: один на один, один до кількох, один з кількома;
- асинхронна комунікація: багато й один, один на один, один і багато.

Нині в цифровому медіапросторі дедалі частіше переважає комунікаційна модель «багато до багатьох», яка органічно передбачає як інтерактивну міжособистісну взаємодію індивідуумів між собою, так і комунікацію безпосередньо з самим цифровим середовищем. У цій моделі кожна ланка в ланцюжку «відправник – інформація – посередник – споживач» може варіюватися в широких межах. Так, Дж. Брайант і С. Томсон констатують: нині спостерігається «транзактна медійна комунікація». Вона передбачає перехід до таких міжособистісних комунікаційних відносин, в яких кожна сторона може по черзі виступати в ролі відправника, одержувача або передавача інформації. При цьому інформація не просто передається від відправника до споживача, а й саме середовище створюється і видозмінюється під її впливом і в новому перетвореному вигляді сприймається всіма її учасниками [28].

По мірі зростання зрілості технологій цифрового медіапростору змінюється і сприйняття феномену комунікацій. Цифрові реалії створюють якісно нові комунікативні контексти, в яких у взаємній обумовленості виявляються, з одного боку, міжособистісні форми комунікації, що мають атрибути суб’єктивного, персоналізованого досвіду, а з іншого – масові, орієнтовані на імперсональну

свідомість, подолання меж персоналізованого суб'єкта мовлення, які не перетиналися досі [99]. Цифрові комунікації стають технологічною основою для формування медіакомунікацій, що визначають процес створення, обробки та трансляції, а також обміну інформацією в індивідуальному, груповому, масовому форматах у різних каналах масових комунікацій за допомогою різних комунікативних засобів – вербальних / невербальних, візуальних, аудіальних, аудіовізуальних, засобів веб-комунікацій. Усе це водночас призводить до того, що «в комунікаційній практиці суспільства розширення інтерсенсорних засобів презентації інформації і знань складають підстави для формування медіареальності, у якій зв'язки між соціальними системами й учасниками соціальної взаємодії перетворюється на віртуальні й мультимодальні» [99, С. 11].

«Медіареальність постає як рух, потік смислів, як сфера реалізації продуктивної діяльності людини, як простір, де зникає різниця між матеріальним та ідеальним. Медіареальність трансформує уяву про картини світу, що закладена в основу соціальної пам'яті в її ментальних і когнітивних формах, що розповсюджені в каналах соціальної комунікації, і підтримується різними носіями соціального геному. Нова соціальна реальність постає як «природа третього порядку» і характеризується в термінах віртуальності та інтерактивності завдяки становленню медіапростору сучасності та його середовищної організації. Досягнення визначеності техносфери, інфосфери, семіосфери, когнітосфери (якщо це й не досягло на сьогодні свого максимального прояву, проте очікується у близькій перспективі) у структурі медіапростору веде до необхідності усвідомлення системної зв'язаності та зміни їх ролі в забезпеченні функціонування медіапростору як нової реальності» [92, С. 11].

Дослідження цифрового медіапростору як складової глобальної медіареальності, яка нині характеризується набуттям ознак інтегральності, цілісності взаємодії у суспільстві, дозволяє розглядати його як технологічну основу. З цієї позиції цифровий медіапростір зосереджує численні комунікаційні засоби, «забезпечує мультимедійну підтримку всього процесу соціальної взаємодії в усіх формах і видах, що визначаються потребами суспільства

у створенні, збереженні, обробці, представлені та споживанні інформації» [86, С. 32].

Роль цифрового медіапростору в формуванні структури соціального діалогу стає дедалі важливішою. Широке впровадження цифрових технологій дозволяє змінювати способи організації систем соціальної взаємодії. Технології є тією динамічною віссю, навколо якої «вибудовується піраміда повсякденності» і проводиться розгорнутий методологічний експеримент у різних сферах соціальної діяльності [209]. Поступове розгортання в суспільстві взаємодії, базованої на різноманітних технічних додатках, нині зумовлює формування комплексної системи соціальної взаємодії. Вона дістала назву мультимедійної або медіасистеми, в основі якої – мультисенсорні способи взаємодії з використанням технологічних систем.

Технічну основу медіасистеми – техносферу взаємодії у сучасній цивілізації – сформували мультимедіа технології [259]. Мультимедійні засоби, які мають значний вплив на емоційну сферу людини, ніж ті, що існували дотепер, дозволили змінити якість комунікацій у мережах і системах, сприяли інтенсифікації обміну інформацією, подолати географічні кордони, простір, призвели до стирання меж між центром і периферією та вможливили інтеграцію індивідуумів до світових процесів. Мультимедійні технології змінили технологічну сутність функції створення культурної спадщини та її просування [229]. Можливості мультимедіа слугували основою процесу смислової стимуляції в культурі формування спільного бачення світу [222], охопили більшість видів культурного виразу в усій їх різноманітності [217], позначили синкретику цифрового всесвіту [204, С. 89].

Арена технологічних інновацій у цифровому просторі стала основною передумовою розвитку глобальної системи соціальних відносин. З погляду еволюції просторової архітектури комунікаційного середовища, становлення цифрового простору можна розглядати як один з етапів історичного процесу глобалізації. Цифровий простір виявився сприятливим до цієї ключової тенденції XXI ст. та навіть прискорив її у міру зростання доступності мережі інтернет та

інших засобів налагодження комунікації. Запозичуючи соціальні комунікативні форми та «переплітаючи» їх з технологічними тенденціями, цифровий простір виробив власний зміст. Під впливом технологічних інновацій у сфері комунікації всі ланки системи соціальних зв'язків долучились до організаційних процесів соціальної диференціації та інтеграції, базуючись на небаченій раніше гнучкості формування комунікаційних «альянсів» у межах світової спільноти.

На цій основі стихійність процесу інформатизації почала набувати організованості. З ходом часу вже не можна було сказати, що інформаційні обміни тільки супроводжували матеріальні. Матеріальні стали грати службову роль по відношенню до інформаційних обмінів; у термінології J. Habermas інструментальні дії редукували до фрагмента комунікативних дій [421].

Своєрідним глобальним координаційним центром соціальних зв'язків постала мережа як особливий соціальний базис координаційних зв'язків і відносин [209]. Вона виступила як система, що організує процес комунікації [201]. У зв'язку з її розгортанням почали виникати нові форми співпраці та солідарності, основані на індивідуальних зв'язках [197, 304]. З формуванням світової системи комунікаційних зв'язків фактори ідентифікації особистості, нації, держави більше не слугують живою домінантою суспільного розвою та стабілізуючим елементом культурної еволюції. Розвиток мережі соціальної взаємодії на базі електронних комунікацій і зв'язків спричинив [6, 86, 209]:

- зміну матеріальної основи, яка об'єднує різні локуси соціальної взаємодії;
- зміни в сприйнятті та визначенні параметрів просторово-часових координат світової системи колективної кооперації, співпраці;
- зміни в методах моделювання, конструювання різних об'єктів соціальної реальності;
- перетворення структури цивілізаційного формату, динаміку обмінних процесів у світовому співтоваристві;
- трансформацію системи людських цінностей, виникнення нових форм відповідальності та розуміння свободи під впливом стандартів відкритої комунікації, підвищення вимог, які висуваються до особистої свободи.

Мережева організація суспільства зробила всі його елементи більш чуттєвими до станів суб’єктів, що контактують, спілкуються та комунікують, пропонують свої погляди, думки, бажання. Загалом контакт означає підключення до загальної мережі взаємодії з використанням усіх можливих засобів зв’язку; спілкування передбачає встановлення зв’язків над перешкодами та проблемами різного масштабу; комунікація передбачає досягнення комунікаційної єдності, тобто взаєморозуміння на основі збігу ментально-когнітивних структур і досягнень єдності дій відповідно до загальної мети [92].

Нині суспільство функціонує на основі мережі та різних форм її організації – соціальних і файлообмінних сервісів, ресурсних БД, пошукових систем, веб-сервісів та ін. При цьому, як зазначає О. В. Назарчук, інтегральні мережі взаємодій електронних обчислювальних машин створили особливу форму розподіленої комунікації, яку виявилося можливим спроектувати на соціальну комунікацію. Залучені в автоматизовані комунікаційні процеси люди, почали її відтворювати у соціальній взаємодії. Комунікація виявилася організованою через програму мережевих процесів, закладену в обчислювальну техніку, стала формуватися як проекція комп'ютерних мереж, набувати інформаційно-мережевих форм, методично вибудовуватися за моделями, що задаються технологіями системної інтеграції процесів обробки, передачі, трансляції інформації [201].

Проте, на думку В. О. Ільганаєвої, мережа виступає лише як безліч суб’єктів, що перебуває в з’єднанні за допомогою технічних приладів, але не мають налаштувань для відчуття іншого як себе. При цьому, контакти у мережі практично відображають процеси організації поза нею, але є більш цинічними, відвертими через те, що вони приховані за оболонкою мережевого образу суб’єкта [92]. Інтернет-комунікація стає складнішою, ніж реальне спілкування. Публічні образи, шахрайство, тролінг (від англ. Trolling) і флейм (від англ. Flame) – далеко не всі випадки етичної сліпоти, з якими щодня стикаються користувачі глобального павутиння. C. James називає їх «розривами, відключеннями» (англ. Disconnects) [445], що створюють безліч проблем соціально-психологічного

характеру та потребують негайного вирішення. Фахівці констатують: наповнення мережевого комунікаційного простору залежить від людей, котрі долучаються до нього, «живуть у ньому», утворюють спільноти за особливими правилами існування в ньому [92]. Функцію енергії в техносфері виконують не технічні ресурси, а людські знання [309].

Таким чином, розгортання цифрового медіапростору, яке відбувається нині через еволюцію високотехнологічного комунікаційного інструментарію та веб-технологій, розширення комунікаційної інфраструктури, ресурсних баз, оптимізацію пошукових систем, появу технологій Big data, пріоритезацію позиції новітніх медіа в сучасному світі сприяє розвитку цифрового ландшафту суспільства. Цифровий медіапростір характеризується новою техніко-технологічною, комунікаційною, соціальною та економічною динамікою, яка спричиняє глобальні перетворення суспільства, окремих галузей, інституцій і життя індивідуумів у довгостроковій перспективі.

1.2. Сучасні теоретичні дослідження місця бібліотек у цифровому медіапросторі за умов інформаційного суспільства

Становлення цифрового медіапростору «моделює» економічні та соціальні процеси, закладає якісно нові алгоритми комунікаційної взаємодії. Особливо занепокоює факт колосального впливу нового цифрового медіасередовища на розвиток матеріального та духовного життя суспільства, окремого індивідуума та соціокомунікаційних інститутів. Адже радикальна трансформація останніх, викликає ілюзію того, що усталені форми соціокультурної взаємодії та традиційні соціальні інститути, серед яких помітне місце посідають бібліотеки, вичерпали свій потенціал. За таких обставин питання успішного розвитку бібліотечних установ у цифровому медіапросторі постає серед нагальних проблем, які необхідно вирішувати для того, щоб бібліотечні установи принаймні не опинилися в становищі зворотного розвитку [154].

В останні десятиліття, коли електронні комунікації поступово здобували лідерство в медіапросторі, аксіомою стало те, що ніяка інша форма комунікації не може «змагатися» з ними за вагомістю впливу на життя людини, соціуму, суспільства [193] та результативністю подолання істотних обмежень попередніх форм комунікативної взаємодії (недовговічність, повільне поширення, обмеженість доступу, низькі темпи засвоєння інформації тощо) [133, С. 18]. У результаті цього під сумнівом опинилася соціальна значущість традиційної бібліотеки з її «фізичними» друкованими форматами. Бібліотечні установи постали перед вибором: змиритися з експансією цифрового комунікаційного простору та породжуваним ним інформаційним перевантаженням, яке поступово паралізує соціокомунікаційну сферу суспільства, або розпочати освоєння гігантського потенціалу, що криється в цифровому всесвіті. Вибір на користь останнього нині зумовив потребу обґрунтування теоретико-методологічних засад цифрової адаптації бібліотек до реалій глобального медіапростору.

Формування теоретичної основи сучасної концепції розвитку бібліотек за цифрових реалій простежується у численних наукових працях зарубіжних і вітчизняних вчених і практиків бібліотечно-інформаційної сфери діяльності: І. П. Антоненко, О. В. Воскобойнікової-Гузєвої, Ф. С. Воройського, С. В. Горової, В. М. Горового, Т. Ю. Гранчак, І. О. Давидової, В. О. Ільганаєвої, О. М. Кобєлєва, В. О. Копанєвої, Н. Е. Кунанець, Н. М. Кушнаренко, Д. В. Ланде, О. В. Ліндеман, К. В. Лобузіної, В. І. Попіка, О. С. Онищенко, В. А. Резніченко, А. А. Соляник, Д. В. Соловяненко, В. К. Степанова, О. В. Сюнтюренка, Г. В. Шемаєвої, Я. Л. Шрайберга, Т. О. Ярошенко та ін.

З середини 1980-х – початку 1990-х рр. XX ст. і до нині, на сторінках спеціалізованої періодики, ґрунтовних монографічних досліджень і дисертаційних робіт розглядаються окремі аспекти поступової «цифровізації» бібліотек, обґрунтовується непересічна значущість бібліотек у процесах збору, організації, збереження та трансляції наукової і соціокультурної інформації, що існує в цифровому форматі. У фахових публікаціях відбиваються успіхи бібліотечних установ у сферах створення цифрових активів, управління даними та

забезпечення тривалого збереження цифрової спадщини. Науковці констатують, що адаптуючись до реалій цифрового медіапростору, бібліотечні установи долають еволюційні стадії розвитку цифрових технологій, водночас їх становлення в новому операційному технологічному медіасередовищі відбувається в контексті формування концепції інформаційного суспільства. На цих обох взаємопов'язаних шляхах бібліотекам складно здобути швидку перемогу.

Не зупиняючись детально на розгляді основних засад руху бібліотечних установ у межах концепції інформаційного суспільства, ґрунтовно відображених у численних наукових працях [16, 39, 47, 51, 52, 56, 60, 93, 108, 246, 298 й ін.], зазначимо: фактично перетворення бібліотек на «двигун» суспільного прогресу в межах цієї концепції та формування передумов їх подальшої цифровізації розпочались одночасно з упровадження ІКТ у середині 1980-х – на початку 1990-х рр.

Саме в цей період сформовано передумови глобального технологічного прориву бібліотечно-інформаційної галузі [8]. Переважна більшість бібліотечних установ провідних країн світу була оснащена комп'ютерною технікою, почала використовувати налагоджені телекомунікаційні канали, збільшила штат технічних фахівців, брала участь у розробці спеціалізованого програмного забезпечення. Основний акцент у 90-ті р. XX ст. було здійснено на створенні електронних каталогів і картотек, їх корпоративних версій, що принесло свої результати з погляду часткового вивільнення наявних ресурсів інформатизації та спрямування їх на розвиток істотно нових напрямів діяльності [245, С. 6]. Загальносвітові тенденції подальшого моделювання інформаційних процесів, перебудова соціального інформаційного середовища, створення професійних комунікаційних середовищ, перших електронних ресурсів і систем заклали нові умови розвитку бібліотечної сфери, започаткували процес їх інтеграції до комунікаційної інфраструктури суспільства, засвідчили необхідність переходу від документаційного через інформаційний до когнітивного рівня соціально-комунікаційної діяльності [51, 60, 94, 108, 180, 298].

Під час суспільних трансформацій 1990-х р. адаптація українських бібліотек до цифрових технологій відбувалася відповідно до вимог часу. В умовах соціоекономічної кризи, за нагальної потреби визначення соціокультурної місії бібліотек у суспільстві та створення організаційно-управлінської інфраструктури бібліотечно-інформаційної сфери діяльності, вельми амбіційною була ідея побудови технічного базису бібліотечних установ на основі тогочасних комп'ютерних технологій і засобів комунікації, яка була відображена в Державній програмі автоматизації бібліотек (1998 р.). Проте згодом часткова комп'ютеризація й автоматизація бібліотек, загальна інформатизація бібліотечно-інформаційної сфери, перші спроби опанування великими бібліотечними установами мережі інтернет також кардинально змінили суть діяльності та можливості вчорашніх книгозбірень. В узагальнюючому дослідженні О. В. Воскобойнікової-Гузєвої на основі виявлення генезису фахових уявлень, представленого в концепціях, стратегіях, доктринах розвитку бібліотечно-інформаційної сфери, цей період визначено, як етап технологічного становлення бібліотечно-інформаційної сфери України та пошуку ефективних шляхів взаємодії бібліотек з інформаційною інфраструктурою суспільства [47, С. 23].

На початку 2000-х рр. інформаційна детермінанта всесвітнього суспільного розвитку, розвій цифрового простору й пов'язані з ними метасистемні перетворення у всіх сферах життя соціуму істотно позначилися на діяльності зарубіжних бібліотек. З точки зору цифровізації серед пріоритетних напрямів їх інноваційного поступу позначились високотехнологічний розвиток документно-інформаційного ресурсу, корпоративна консолідація цифрових матеріалів, зокрема та мережевих, поліпшення доступу до них відповідно до динаміки розгортання електронного середовища та потреб користувачів [47]. Найсуттєвішим здобутком стало обґрунтування концепції Відкритого доступу – базового методологічного принципу в питанні трансформації форм і методів сталого доступу до наукової і соціокультурної інформації на світовому рівні, що знайшов відображення у роботах K. Antelman, S. Harnad, T. Brody, J. Velterop [604] та ін.

Означені тенденції зумовили системні трансформаційні й інноваційні зміни у бібліотечній сфері України. Техніко-технологічні трансформації почали реалізовуватись у напрямі переходу від ручних технологій обробки документного потоку в окремій бібліотеці до застосування корпоративних технологій, основаних на одноразовій обробці інформації та багаторазовому її використанні, від упровадження в діяльність бібліотек автоматизованих бібліотечно-інформаційних систем до застосування технологій інтелектуального виробництва й управління. Організаційні трансформації зрушили від замкненої структури окремої бібліотеки до створення нових організаційних форм – корпоративних бібліотечних об'єднань, електронних, цифрових бібліотек, медіатек, які функціонують у глобальному розподіленому інформаційному просторі. Функціональні трансформації бібліотек започаткували зміни їх функцій від виключно документозберігаючих до таких, які забезпечують доступ до світових інформаційних ресурсів, що сприяє й змінам управління – від управління об'єктами до управління процесами [60]. У наукових колах упродовж тривалого часу спостерігався неабиякий інтерес до означеної проблематики, яка знайшла відображення в працях І. О. Давидової [60, 62], В. О. Ільганаєвої [93], О. М. Кобєлєва [108], М. С. Слободяника [247], Г. В. Шемаєвої [297] та ін.

З точки зору цифровізації бібліотек у цей період Т. А. Дурєєвою були визначені особливості та сформовані основні напрями трансформації технологічного базису діяльності бібліотек відповідно до соціотехнічних тенденцій розвитку суспільства [73]. Наукового обґрунтування набули й інші провідні ідеї розвитку бібліотечно-інформаційної сфери. Зокрема, Д. В. Соловяненком були визначені особливості упровадження та використання в повсякденній практиці бібліотек новітніх ІКТ; окреслено подальшу перспективу автоматизації бібліотечних установ і запровадження інтернет-технологій бібліотечного сервісу [255]. У роботах І. П. Антоненко, О. В. Баркова, І. А. Павлуші, Г. В. Шемаєвої ґрунтовно досліджено розвиток електронних інформаційних ресурсів бібліотек [4, 298, 215]. У наукових працях В. О. Копанєвої та А. А. Соляник значну увагу було приділено питанням

формування фондів мережевих ресурсів [119, 258]. Широке коло аспектів, пов'язаних з організацію відкритого доступу до наукової інформації висвітлено Т. О. Ярошенко [317]. Обґрунтування механізмів посилення ресурсного потенціалу бібліотечних установ у електронному середовищі на основі корпоративних технологій їх створення здійснено Т. М. Костирко [122]. Зауважимо, що згодом положення означених наукових розвідок набули практичної реалізації в бібліотечних установах.

Протягом 2000-х рр. на тлі активних процесів комп'ютеризації, автоматизації, інтернетизації вітчизняних бібліотечних установ відбулося закономірне посилення ролі їх електронних ресурсів як інформаційно-інтелектуальних активів наукових і соціокультурних комунікацій [297, С. 5]. Система бібліотечно-інформаційного забезпечення, традиційно зосереджена на друкованих матеріалах, значно розширила обсяги та розмаїття електронних ресурсів. Бібліотеки почали використовувати широкий арсенал цифрових технологій і технологічних засобів і сформували немало підходів щодо організації загальнодоступного контенту, надання інноваційних продуктів і послуг. Значні успіхи були досягнуті в царині інфраструктурного й організаційного забезпечення концепції відкритого доступу. Ставши однією з ключових сфер діяльності вітчизняних бібліотек закладів вищої освіти, ця ідея отримала статус нового перспективного напряму бібліотечно-інформаційної сфери діяльності на рівні загальносвітового розгляду.

Наприклад, подальшого розвою отримали обґрунтовані в цей період наукові, технологічні, методологічні, економічні, правові й інші аспекти запровадження й функціонування ЕБ, відображені у працях зарубіжних і вітчизняних фахівців, зокрема: A. M. Tammaro, M. Agosti, F. Crivellari, Z. Manžuch, S. Gabrielli, H. L. Moulaison, G. M. Di Nunzio, E. M. Corrado, I. Verheul, S. Witt, B. Wegne, М. О. Добрєвої, О. Л. Лаврик, А. І. Земського, І. П. Антоненко, В. М. Горового, І. О. Давидової, В. О. Ільганаєвої, Л. Й. Костенка, Д. В. Ланде, К. В. Лобузіної, Т. В. Майстрович, О. С. Онищенко, Н. П. Пасмор, М. І. Сенченко, А. А. Соляник, Я. Л. Шрайберга, В. М. Шейко й ін. ЕБ, за визначенням науковців стає

квінтесенцією сучасних інформаційних технологій у різних галузях людського знання [278]. Вона розглядається як керована інформаційна система, що надає змогу консолідувати, зберігати й ефективно транслювати за допомогою глобальної мережі електронні документи, їх різноманітні колекції, доступні в зручному для кінцевого споживача вигляді [133]. Бувши, зазвичай, структурною складовою великих бібліотечних закладів, ЕБ поступово стає концентрованою формою утвердження цифрових технологій у бібліотечній сфері діяльності [206]. Нині вона розглядається як ефективний засіб наукової комунікації, що доповнює її традиційні форми й якісно впливає на сучасних науковців – дозволяє швидко обмінюватись ідеями, оперативно ознайомлюватись із результатами новітніх досліджень, тим самим сприяє реалізації індивідуального творчого потенціалу вченого та налагодженню ефективної наукової колективної співпраці [298]. Загалом ЕБ організовує цифрові активи в пошукові та доступні онлайн-колекції. Як віртуальний осередок вона консолідує безліч інформаційних об’єктів – від історичних зображень до наукових даних. У зв’язку з цим останнім часом світова спільнота приділяє більшу увагу розвитку ЕБ як одних з найефективніших систем збереження національної культурної і наукової спадщини [579, 605, 322]. Враховуючи світові тенденції трансформації інформаційних ресурсів і стрімкий розвиток інформаційних технологій, ЕБ, створювані на національному рівні, розглядаються як один з ефективних засобів формування та поширення культурного впливу країни та формування сприятливого іміджу в соціокультурній та інтелектуальній сферах на світовому рівні. ЕБ стає синтезом технологій та ідеологій [605].

Зауважимо, що непересічне значення для дисертаційного дослідження також мали напрацювання італійських вчених M. Agosti, G. Angelaki, D. Cisco, F. Crivellari, T. Coppotelli, S. Lawless, S. Marchesin, I. Masiero, G. M. Di Nunzio й ін., які протягом останніх тридцяти років займаються питаннями організації й оптимізації ЕБ. Зокрема, серед найважливіших напрацювань дослідницької групи по системам управління інформацією Падуанського університету є обґрунтування концепції створення адаптивних платформ та інтеграції

гетерогенних об’єктів і контекстів в ЕБ; дослідження особливостей динамічного, адаптивного середовища взаємодії користувачів з порталів ЕБ; вивчення можливостей максимізації та зручності використання окремих колекцій; окреслення проблем персоналізованого доступу, управління профілями й питань обізнаності відвідувачів про контексти в цифрових бібліотеках; визначення прийомів і технологій моделювання поведінки користувачів [322, 598, 605, 528, 593].

Отже, 2000-2010 рр. був доволі плідним етапом розвитку бібліотечно-інформаційної сфери, підсумовуючи здобутки якого Я. Л. Шрайберг констатував: позиції бібліотеки як осередку нового інформаційного суспільства та платформи суспільства знань, несуттєво позначені на початку XXI ст., до кінця його першого десятиліття зміцнилися, що стало одним із найважливіших для бібліотечної спільноти результатів минулого десятиліття.

На думку О. В. Воскобойнікової-Гузєвої, 2000-ні рр. ознаменувались як етап активного технологічного розвитку бібліотечно-інформаційної сфери, адаптації ідей вільного доступу до інформації, інноваційного експериментування з інформаційно-комунікаційними й мережевими технологіями та відповідного організаційно-технологічного оновлення, орієнтованого на долучення власних інформаційних ресурсів вітчизняних бібліотек до світового інформаційного простору [46, С. 23].

Але потрібно зазначити, що від середини 2000-х рр. паралельно з системними трансформаціями розпочався якісно новий етап адаптації бібліотек до цифрового медіасередовища, пов’язаний з розгортанням і глобальним поширенням нових технологічних концепцій Web. Інноваційні зміни бібліотечно-інформаційної сфери, викликані використанням «дванульних» і семантичних технологій, досліджували українські вчені: Т. О. Колеснікова, К. В. Лобузіна, Д. В. Солов’яненко, Т. О. Ярошенко й ін. Більшого поширення ідеї застосування сучасних веб-технологій в бібліотеках набули в публікаціях зарубіжних науковців: Ф. С. Воройського, О. Ю. Єлісіної, А. І. Земськова, О. Л. Лаврик, В. К. Степанова, Я. Л. Шрайберга, І. Г. Юдіної, Ю. В. Самодової, S. Aghaei,

M. Casey, J. Z. Davis, D. Fichter, J. Furner, G. L. Hart, C. Hauschke, S. Lohre, S. R. Pandey, R. L. Roberts, St. Watt, R. Holley, N. Ullmann, N. Warrier й ін. На думку фахівців, еволюція веб-технологій у цей період привнесла в бібліотечну сферу свої інструменти, що відобразилось на діяльності бібліотек, їх продуктах і послугах [133, С. 69], сприяла розширенню спектра каналів і засобів професійної комунікації в інформаційному середовищі Всесвітньої мережі, формуванню нового вектора розвитку взаємодії бібліотек і користувачів у цифровому медіасередовищі [56, 316].

Підкреслимо, що період 2005-2010 рр., пов'язаний з виявленням інноваційних напрямів адаптації та визначенням перспектив опанування бібліотеками сучасних Web та IT-технологій, надав немало цінних ідей і практичних ініціатив їх просування в цифровому медіасередовищі. Фактично в цей час було закладено підґрунтя сучасного етапу цифрової модернізації вітчизняних бібліотек (від 2010 р. – до сьогодні).

Зокрема, актуальні питання щодо майбутнього бібліотек у межах Semantic Web досліджувались у наукових працях К. В. Лобузіної, Д. В. Соловяненка, Я. Л. Шрайберга, Т. О. Ярошенко, M. Angadi, J. Hendler, K. Holmberg, G. Saw, H. Todd, N. Warrier й ін. Особливий інтерес викликала проблематика техніко-технологічного впливу на процеси медіатизації бібліотек, налагодження ефективної взаємодії бібліотечних структур у мережевому середовищі, запровадження технологій управління знаннями в бібліотечній сфері й ін. Узагальненим підсумком досліджень науковців стала концепція діяльності бібліотеки майбутнього на засадах широкого впровадження семантичних технологій у процеси впорядкування неорганізованих електронних ресурсів у систематичні категорії, створення та інтеграції електронних каталогів бібліотек як сховищ метаданих інформаційних об'єктів різної природи тощо.

Так, К. В. Лобузіна досліджувала еволюцію функціональних можливостей бібліотечних технологій, яка відбувається в напрямах, відповідних до найважливіших інформаційних завдань бібліотек у суспільстві. Науковиця наголосила: сьогодні Web 3.0 пропонує технологічні моделі реалізації

високоінтелектуальних сервісів, призначених для ефективного представлення знань і реалізації концепції семантичної бібліотеки (Library 3.0): «Web 3.0 має спрямувати інтерес на бібліотечні технології, оскільки саме в них набуто значного досвіду упорядкування знань. Ідеї цієї моделі повністю збігаються з основною функцією бібліотеки – бути посередником між інформаційною «сировиною» та користувачем. Це має позитивно вплинути на роль бібліотекаря як інформаційного експерта, менеджера знань, що професійно описуватиме ресурси, формуватиме інтелектуальне історико-культурне, наукове електронне середовище» [133].

Значна увага в дослідженнях була приділена технологічному аспектові використання переваг Web 3.0 у діяльності бібліотек й інших соціально-комунікаційних структур. Наприклад, K. Arlitsch розглядав семантичні технології як інструмент для створення структурованих даних й оптимізації цифрового контенту, спрямований на поліпшення можливостей інформаційного пошуку різноманітних інформаційних об’єктів [374]. S. R. Pandey досліджував проблему використання семантичних технологій в ЕБ, які забезпечують принципово новий рівень сумісності даних і позначають шляхи підвищення ефективності обміну даними та знаннями [525]. N. Warrier визначив роль інформаційних і бібліотечних фахівців у еру Web 3.0 [610].

Підкреслимо, що осмислення процесів адаптації бібліотеки до реалій Semantic Web відбувалося одночасно на теоретичному й емпіричному рівнях. Так, на 77-му Конгресі IFLA (2011 р.) була створена Спеціальна група за інтересами – Semantic Web Special Interest Group (SWSIG). Її діяльність орієнтована на збір, вивчення та поширення інформації, необхідної для розвитку, поліпшення та сприяння впровадженню семантичних веб-технологій у бібліотеках. Група залучає професіоналів, зацікавлених у застосуванні стандартів Семантичного Вебу, таких як RDF і OWL до бібліотечних даних і додатків, та розвитку пов’язаних даних у бібліотеках; сприяє співпраці між секціями IFLA з каталогізації, класифікації, індексування, інформаційних технологій та управління знаннями; розширює професійні знання бібліотечної

спільноти у сфері Semantic Web. З 2015 р. група має назву Linked Data Special Interest Group [476].

Іншим досліджуваним аспектом еволюції веб-технологій постало явище новітніх медіа, що вже тривалий час викликає численні суперечки, неоднозначні оцінки та незмінний, посилений інтерес дослідників з різних галузей. Актуальні аспекти їх функціонування досліджуються зарубіжними вченими та практиками: M. Casey, C. Rosen, S. Lohre, N. Ullmann, V. Crosbie, L. Manovich, P. Bradshaw. Розглядаючи основні напрями розвитку цифрових медіа, науковці виокремлюють два протилежні теоретичні підходи. Згідно з першим, цифрові новітні медіа визначаються як еволюційна фаза в генезі медіасистеми. Другий підхід обґрунтовує виникнення новітніх медіа як революційний переворот у засобах комунікації.

Означені підходи зацікавлюють й українських і російських науковців, зокрема Н. Е. Кунанець, В. К. Степанова, Я. Л. Шрайберга, В. В. Недбай та ін. Праці цих дослідників присвячені аналізові різних точок зору щодо з'ясування ролі новітніх медіа у процесах створення соціального капіталу бібліотек у цифровому просторі. Науковці констатують: невпинне розгортання процесів медіатизації, актуальність соціокомунікаційної проблематики створюють певні умови формування єдиних підходів до визначення стратегій діяльності бібліотек у новітніх медіа. Вони породжують нові форми комунікації, які ефективніше за бібліотеки формують і задовольняють інформаційні потреби й інтереси соціуму, виявляються дієвішими та прийнятнішими за своїм соціальним призначенням. Нове медіасередовище, що характеризується успіхами у створенні інтелектуальних сервісів, зростаючими темпами інформаційного завантаження, змінює ключові підходи до основних процесів пошуку, обробки, збереження інформації, пропонує використовувати нові методи, форми та способи її застосування та споживання в суспільстві.

Окремі аспекти застосування соціальних медіа в бібліотечній сфері вивчають S. Kjellberg, J. Haider, O. Sundin, S. Sahu, M. C. Stewart, J. Furner, G. L. Hart, N. Ullmann, R. L. Roberts, R. Holley, S. Lohre, M. C. Stewart, S. W. H. Young,

D. Rossmann, D. L. King, L. Zhang та ін. Їх використання в бібліотечній практиці підтримується провідними бібліотеками світу – Бібліотекою Конгресу США, Британською бібліотекою, такими організаціями, як Міжнародна федерація бібліотечних асоціацій та установ (англ. IFLA), Британським Інститутом бібліотечно-інформаційних спеціалістів (англ. CILIP) й ін. В останні роки до розвідок зарубіжних дослідників додались праці вітчизняних і російських бібліотекознавців, у яких викладено перший досвід освоєння бібліотеками соціальних сервісів. Зокрема до означеної проблематики звертались: Т. Ю. Гранчак, О. Ю. Єлісіна, К. А. Єфімова, О. В. Іванова, С. К. Канн, О. В. Ліндеман, І. М. Огнєва, Ю. В. Самодова, Д. В. Соловяненко, В. К. Степанов, А. В. Струнгар, В. В. Струнгар, Я. Л. Шрайберг та ін. Але, як слушно зазначає Я. Л. Шрайберг, «чим більше світ дізнається про інновації, тим менш зрозумілим стає погляд у майбутнє» [305]. Зауважимо, що у працях цих авторів окреслено окремі напрями, успіхи та проблеми, з якими зіткнулись бібліотеки в соціальних медіа. Більшість з них має описовий характер. Спостерігається відсутні дослідження щодо розробки стратегій просування, ґрунтовні практичні рекомендації позиціювання бібліотек у новітніх медіа та соціальних сервісах зокрема, немає підсумків першого десятиліття діяльності вітчизняних бібліотечних установ у межах соціальних медіа.

Дотичною до питань освоєння новітніх медіа стала проблематика використання в бібліотечно-інформаційній сфері діяльності краудсорсингу. В працях зарубіжних науковців і практиків бібліотечної галузі: R. Holley, P. Gatenby, P. Danowski, M. Ayres, P. Hogan, J. Colaco, D. McKinley та ін. приділяється значна увага вивченню цього явища. У вітчизняній науковій літературі немає єдиного розуміння самого феномену та поняття «краудсорсинг», відсутнє бачення перспектив впровадження цієї технології в бібліотеках.

Попри те, що ще в 1978 р. E. Hippel писав про використання ресурсу споживачів компаніями в статті «Споживачі як новатори» [431], основою для сучасного трактування поняття «crowdsourcing» є запропоноване в статті «Краудсорсинг. Колективний розум як інструмент розвитку бізнесу» у 2006 р.

визначення J. Howe. У вузькому значенні він розглядав краудсорсинг як акт передачі певних виробничих функцій невизначеному колу осіб, спосіб вирішення виробничих завдань добровольцями, волонтерами що координують свою діяльність за допомогою інформаційних технологій; у широкому сенсі – як концепцію залучення людських ресурсів, що координуються на основі мережевої взаємодії [436].

Досить широке трактування терміна «краудсорсинг» пропонується у наукових працях зарубіжних авторів-бібліотекознавців. Більшість з них зосередило увагу на описі окремих аспектів, тобто лише частковому розкритті його значення. Наприклад, P. Danowski розглядає краудсорсинг як інноваційний інструмент взаємодії бібліотеки та користувачів, пов'язуючи це поняття зі сферою суто практичної діяльності в бібліотечно-інформаційній галузі [370]. Науковець наголосив: впровадження краудсорсингу – процес залучення ініціативних, талановитих, розумних людей, здатних до інноваційного творчого мислення, продукування креативних ідей, до діяльності бібліотечних установ, що реалізується в віртуальному просторі. Однак це твердження зосереджується лише на розумінні краудсорсингу як технології виробництва та реалізації товарів і послуг бібліотек, що не враховує інтересів користувачів [151]. Натомість R. Holley уточнює термін «краусорсинг», визначаючи його як технологію соціальної взаємодії, яка передбачає наявність суспільно значущої мети та складної системи обмінів між бібліотекою й користувачами, зумовленої способами врівноваження винагород і витрат [432]. Науковець підкреслює: «незважаючи на те, що краудсорсинг став можливим завдяки розвитку соціальних мереж і зручних інтернет-платформ, функціонуючих на основі технологій Web 2.0, його головний принцип не є абсолютно новим явищем для бібліотек, адже соціальна взаємодія книгозбірень і користувачів відбувалась протягом багатьох років» [432]. R. Holley зазначає, що краудсорсинг є подібною інтерпретацією до традиційної для бібліотек моделі аутсорсингу. Їх відмінності виявляються в завданнях, зниженні вартості та скороченні термінів виконання проекту, розширенні географії учасників-виконавців і якості результатів, які

свідчать на користь краудсорсингу. D. McKinley розглядає перспективність використання інноваційних краудсорсинг-моделей у бібліотеках, архівах і музеях. Автор пов'язує ефективність і результативність краудсорсингу з предметом управлінських рішень, які стосуються цілей проекту, розподілу завдань, добровільного вербування, систем проектування, підтримки волонтерів тощо [495]. Вчений визначає краудсорсинг в якості відкритої інновації.

Значну увагу темі застосування колаборативних краудсорсингових і краудфандингових ресурсів у мережевих тактиках оптимізації системи соціальних комунікацій приділено в монографії НБУВ «Соціальні мережі як чинник розвитку громадянського суспільства». Авторами зазначено, що краудсорсинговий і краудфандинговий підходи допоможуть «демократизувати» науку, підвищити ефективність і знизити вартість отримання даних, необхідних сьогодні дослідницькому загалу [260].

Отже, брак єдиного теоретичного підходу до визначення поняття краудсорсингу пояснюється багатозначністю, «універсальністю», складністю технологізації соціальних процесів і застосовуваністю терміна до широкого спектра явищ взаємодії в суспільному житті, а також тим, що дефініція не набула чіткого визначення. Разом з тим, обґрунтування вимагає і концепція застосування краудсорсингу у вітчизняних бібліотеках, як і інших соціокомунікаційних технологій.

Обґрунтування можливостей застосування останніх в бібліотечній сфері потребує звернення до феномену соціальних технологій, який досить докладно вивчений і представлений у розвідках В. Г. Афанасьєва, І. В. Бурмикіної, Т. М. Дрідзе, В. Н. Іванова, К. К. Коліна, Дж. Олександера, В. І. Патрушева, Ю. М. Рєзніка, А. Н. Сошнєва, Н. К. Стефанова, O. Helmer, A. Podgorecki, K. Popper тощо. Ґрунтовне дослідження специфіки соціокомунікаційних технологій, визначення комунікаційної і соціальної складової, розгляд конкретних прикладів організованої діяльності, основних методологій у сфері комунікацій, виявлення їх характеристик, структури, ефективності вимагає використання положень робіт Д. П. Гаври, В. М. Бебика, Г. Г. Почепцова, О. М. Холода та ін.

Зазначимо, що з початку 2010-х р. окремі аспекти впливу глобальних тектонічних зрушень у світі цифрових технологій набули надзвичайно дискусійного характеру. У зв'язку з цим подальшого розвитку набули наукові дослідження процесів трансформації бібліотечно-інформаційної сфери діяльності під впливом електронного середовища, питання взаємопроникнення бібліотечних та інформаційних технологій [133], розвитку мережевих ресурсів бібліотечних установ [245, 271], виникнення нових форм взаємодії традиційних засобів упорядкування знань і нового семантичного інструментарію [133], розширення сучасного спектра бібліотечно-інформаційних продуктів і послуг, посилення електронного ресурсного потенціалу бібліотек [77, 292], еволюції дистантних форм бібліотечного інтернет-обслуговування [25, 191, 123] зокрема на основі сучасних мультимедійних технологій [146], мережевого інформаційно-бібліотечного забезпечення [245], застосування методів і засобів надання інформаційних послуг у сервіс-орієнтованих бібліотечних системах [235], розробки інструментальної моделі бібліотечно-інформаційного забезпечення електронної наукової діяльності [39], формування системи інтернет-маркетингу в бібліотеках України [238].

Актуальними постали питання щодо реалізації цифрових проектів бібліотек, які сьогодні досліджуються вітчизняними і зарубіжними вченими [18, 130, 137, 138, 211, 240, 263-265, 301, 305, 311, 319, 189]. Осмислення процесів їх формування відбувається одночасно на теоретичному й емпіричному рівнях. Значна увага в дослідженнях приділяється організаційно-технологічному аспектові долучення бібліотек до цифрового медіапростору; активно досліджується економіко-правова площина їх функціонування в електронному технологічному середовищі, позаяк чітке визначення ролі та напрямів діяльності бібліотек у процесах поширення цифрового контенту відсутнє. Це пов'язано передусім з динамікою та швидкістю розвитку цифрового медіапростору, певною невизначеністю цілей бібліотечно-інформаційної діяльності.

Назрілими є питання змісту, призначення, особливостей і напрямів функціонування бібліотек у цифровому просторі. Частково вони окреслені

у публікаціях останніх років: О. С. Онищенка [210, 211], що описують нові позитивні зрушення на шляху розвитку бібліотечної галузі та її адаптація до умов цифрової культури; В. О. Копанєвої [118] – у статті, присвяченої моніторинговому аналізу структурно-функціонального розвитку бібліотеки в цифровому середовищі; С. А. Назаровця й Є.Кулик [199], що обґрунтовують концепцію та складники моделі Бібліотека 4.0.

Означені та інші публікації українських і зарубіжних вчених позначають вектори можливого руху бібліотечних установ у цифровому медіапросторі, проте не містять узагальненої концепції реалізації бібліотек в ньому. Вони свідчать про пришвидшення цифрової адаптації бібліотечно-інформаційної сфери діяльності в останні роки, проте не розглядають її в якості значущого чинника трансформації і прогресування бібліотечно-інформаційної сфери стосовно реалій інформаційного суспільства та загальних стратегій суспільного розвитку.

Зауважимо, що активна цифрова адаптація українських бібліотек в останні 5-7 років збігається з трансформаційним етапом, який О. В. Воскобойніковою-Гузєвою визначено як орієнтований на комплексну модернізацію бібліотечно-інформаційної сфери у взаємозв’язку з іншими сферами, етап реалізації ідеї розвитку бібліотеки як соціального партнера держави в розбудові громадянського суспільства, рівноправного суб’єкта сфери інформаційного виробництва й об’єкта глобальної системи управління знаннями [46, С. 23]. Авторка підкреслює: цей етап вирізняється складністю з погляду відсутності обґрунтованої консолідованої стратегії модернізаційного розвитку бібліотечно-інформаційної сфери на фоні невирішеності проблеми подолання її кризового стану. Науковиця пропонує власну модернізаційну модель з базовими складовими: технологічною, соціальною, інституційною модернізацією та визначає її як відкриту та динамічну систему, що може надалі розвиватись в аспекті виокремлення додаткових складових [46, С. 26]. Таке бачення дозволяє розглядати та обґрунтовувати у представленому дисертаційному дослідженні цифрову адаптацію бібліотек як складову довгострокової загальнонаціональної стратегії модернізаційного розвитку бібліотечно-інформаційної сфери України.

1.3. Методологічні засади дослідження

Ґрунтовний аналіз теоретичних узагальнень наукових досліджень останніх років, окреслення тенденцій розвитку системи електронних комунікацій суспільства формує чітке уявлення про необхідність переосмислення ролі бібліотеки як соціокомунікаційної установи у становленні нової реальності існування суспільства – цифрового медіапростору. Особливого значення в цій проблематиці набуває реалізація адаптаційних і модернізаційних механізмів бібліотечно-інформаційної сфери діяльності до інкрементального, постійно оновлюваного глобального електронного медіасередовища. Складність, неоднозначність, міждисциплінарність і недостатня розробленість проблеми зумовлює вибір надійної методологічної бази, здатної забезпечити обґрунтованість і достовірність дисертаційного дослідження, наукову та практичну значущість її висновків і рекомендацій.

Методологічна база дослідження ґрунтується на засадах використання соціокомунікативного, системного, когнітивного та синергетичного підходів. Теоретико-методологічна основа базується на фундаментальних положеннях теорії соціальних комунікацій, бібліотекознавства, інформатики, інформології, соціальної філософії, викладених у роботах науковців: О. В. Воскобойнікової-Гузєвої, Д. П. Гаври, В. М. Горового, Т. Ю. Гранчак, І. О. Давидової, В. О. Ільганаєвої, О. М. Кобєлєва, Н. Е. Кунанець, Н. М. Кушнаренко, Д. В. Ланде, К. В. Лобузіної, В. А. Маркової, В. І. Попіка, М. І. Сенченка, А. А. Соляник, Г. В. Шемаєвої, О. С. Онищенко й ін. Їх використання дозволило комплексно розглянути сучасний стан цифрової модернізації бібліотек, визначити рівень їх адаптації до умов цифрового простору, окреслити основні сьогоденні та перспективні напрями цифровізації бібліотечних установ.

Застосування соціокомунікативного підходу дозволило довести концептуальний зв’язок між тенденціями розгортання цифрового простору та формуванням адаптаційних стратегій розвитку бібліотек. В основі цієї тези лежить розуміння того, що бачення перспектив сучасної бібліотеки можливе лише

через призму цифрових реалій – розвою цифрових технологій і породжуваних ними соціокомунікаційних ефектів. Адже високотехнологічний період, нова комунікаційна стадія розвитку інформаційного суспільства змінили все, на основі чого традиційно базувалась бібліотечно-інформаційна сфера діяльності – від процесів накопичення, методів опрацювання і трансляції інформації; інструментів визначення інформаційно-комунікативних потреб користувачів (власне і самих потреб) і способів їх задоволення; до техніко-технологічного базису бібліотечно-інформаційного виробництва. Концентрація уваги на суспільних функціях бібліотек відтепер прогнозовано перенесена на процеси актуалізації і медіації комунікативних відносин у суспільстві [63, 95]. За найоптимістичнішими прогнозами новоформований цифровий устрій «об'єктивно уготовує бібліотекам чільне місце в своєму середовищі, але за умов системної переорієнтації на цифрові технології співробітництва, передавання й освоєння інформації» [210]. Перехід у нову ситуацію, пристосування до якісно нового цифрового середовища вимагає дослідження та максимального врахування методів адаптації в бібліотечних трансформаціях [211].

«Цифрова революція» далеко не перший виклик в історії існування бібліотечних соціокомунікаційних установ. Попередні, менш глобальні за характером, пов'язані зі зміною носіїв, технологіями фіксації, опрацювання і трансляції інформації і знань – позначались перебудовою, піднесенням бібліотечного соціального інституту [211]. Проте нинішні всеосяжні трансформації в соціотехнічній сфері суспільства вирізняються масштабами впливу та вимагають невідкладної адаптації до нової системи електронних комунікацій, характеру здійснення інформаційно-комунікаційних процесів у цифровому медіапросторі.

Застосування соціокомунікативного підходу в якості методологічного інструментарію дослідження дозволило обґрунтувати сутність адаптації бібліотеки до реалій цифрового простору через формування цілеспрямованих комунікаційних стратегій реалізації її потенціалу. Зауважимо, що при цьому важливе методологічне значення для досягнення мети дослідження мало

визначення самого поняття й явища адаптації на основі застосування термінологічного аналізу.

Полісемантичність терміну «адаптація» (відносно соціальних систем) у наукових джерелах трактують як:

1) процеси, що призводять соціальну систему в стан, відповідний середовищу [561];

2) процеси зміни структури та параметрів системи, а можливо, й керуючих впливів на основі поточної інформації з метою досягнення певного, зазвичай оптимального стану системи при початковій невизначеності й мінливих умовах роботи [290, С. 35];

3) засіб управління об'єктом за відсутності його точної моделі [234, С. 11];

4) стан пристосування або процес приспособлення соціальної системи до внутрішніх і зовнішніх змін, які відбуваються шляхом зміни як соціальних стереотипів поведінки, соціальних практик, цінностей, способів інформаційно-інтерпретативного відображення реальності, так і внутрішньої її (системи) структури та функцій [121].

Підсумовуючи наведені та інші ідеї, на яких базуються експлікації терміну «адаптація», зазначимо:

- адаптація це одночасно і процес і результат (стан) пристосування системи до нового середовища;
- адаптація пов’язується з певною метою, передбачає відповідність між метою та результатом;
- використовується для позначення відношення «система – середовище».

Теоретики зазвичай розглядають поняття адаптації як активної дії (управління) у двох річищах: пристосування до фіксованого середовища (пасивна адаптація); і пошук середовища, адекватного даній системі (активна адаптація). У першому випадку система працює так, щоб виконувати свої функції в даному середовищі найкращим чином, тобто максимізує свій критерій ефективності функціонування в даному середовищі. Активна адаптація, навпаки, передбачає або зміну середовища з метою максимізації критерію ефективності, або ініціює

активний пошук такого середовища, в якому можна досягти бажаний комфорт. Найчастіше обидва види адаптації зустрічаються одночасно і взаємодіють один з одним. У будь-якому випадку для осмислення адаптації як процесу необхідно визначити:

1) мету адаптації (критерій ефективності функціонування системи);

2) алгоритм адаптації (спосіб досягнення поставленої мети) [234].

За цифрових реалій є два джерела причин, що викликають необхідність адаптації бібліотек: по-перше, це розвій нової комунікативної ситуації, по-друге – виникнення нових завдань актуалізації комунікативних відносин у суспільстві. Так, реалізація бібліотечних установ у цифровому медіапросторі відбувається за обома видами адаптації. Пасивна адаптація характерна для розвитку напрямів діяльності, пов’язаних зі створенням і підтримкою сайтів, порталів, електронних каталогів та інших цифрових активів. Її можна охарактеризувати як «стратегію присутності» бібліотек у цифровому медіапросторі, якій притаманний низький рівень розвитку комунікації із суспільством. Для багатьох бібліотечних установ означена практика вже давно не є інноваційною та розглядається як рутинна діяльність. При цьому в якості критерію ефективності часто обирається «представленість» бібліотеки в цифровому просторі, вимірювана метриками відвідуваності проектів або кількістю представлених у веб-осередках об’єктів, залишаючи на другому плані комунікаційний аспект.

Активна адаптація бібліотек у цифровому просторі передбачає формування цілісної комунікаційної стратегії через опанування нових технологій, форматів, засобів відтворення, збереження, представлення та транслювання інформації і знань, способів налагодження ефективної комунікативної взаємодії з аудиторією користувачів та ін. Вона втілюється через пошук нових платформ, середовищ (новітніх і соціальних медіа, месенджерів, офлайн-медіа та ін.), засобів комунікації з суспільством для реалізації соціокомунікативних функцій бібліотечних установ. Критерієм ефективності при цьому виступає ефективність комунікаційної стратегії бібліотек, яка передбачає диверсифікацію в цифрових мережах, зміну характеру комунікацій, встановлення зворотного зв’язку

з аудиторією користувачів, посилення соціального статусу бібліотек у суспільстві та ін. Тонка грань між активною та пасивною адаптацією бібліотечних установ окреслюється, коли якісні показники діяльності в цифровому просторі переважають над кількісними. Наприклад, коли замість розвитку масштабної відкритої комунікації з користувачами бібліотека «напрацьовує» відвідуваність ресурсу.

Зауважимо, що адаптація виступає в ролі більш глибокого зворотного зв'язку, який поліпшує процес управління складною системою. В широкому сенсі таке бачення наближає поняття адаптації до поняття управління. Дійсно, адаптація, як і будь-яке управління, є організацією такого цілеспрямованого впливу на об'єкт, за якого досягаються задані цілі. Адаптацію як управління слід віднести до оптимізації в умовах перешкод, у процесі якої параметри об'єкта змінюються так, щоб його показник якості прагнув до екстремального значення незалежно від зміни ситуації [234]. Отже, тут чітко визначається вимога оптимізації за заданим критерієм.

Проте складність ситуації у тому, що бібліотеки як потужні соціально-комунікаційні системи, як правило, не мають єдиного критерію функціонування. Такого роду системи «функціонують в обставинах багатокритеріальності, причому ці критерії можуть бути не лише екстремальними, але і мати характер обмежень. Це спонукає формулювати відразу кілька критеріїв і варіювати їх вибір залежно від ситуації, що склалася та внутрішніх потреб самої системи [234]. Тому в широкому сенсі, з позиції соціокомунікативного підходу, з урахуванням особливостей складних систем, адаптацію бібліотеки до цифрового простору можна обґрунтувати як процес цілеспрямованої зміни її параметрів діяльності та структури, який полягає у визначенні критеріїв її функціонування та у виконанні цих критеріїв. У даній роботі ми визначаємо основним критерієм позитивної адаптації підтримку такого рівня комунікативної діяльності бібліотеки в цифровому просторі, який дозволяє задовольняти інформаційно-комунікаційні потреби індивідів, соціальних груп і суспільства в цілому; формувати, зберігати та підвищувати соціальний статус у системі електронних комунікацій. При цьому

основна мета процесів адаптації бібліотек полягає у віднаходженні причин і механізмів гнучкості їх включення в соціотехнічні процеси формування цифрового простору. Саме це міркування змусило проаналізувати з позиції соціокомунікативного підходу процеси адаптації бібліотечних установ на різних рівнях: від найнижчого – технічного, до найвищого – соціального; дозволило визначити п’ять основних щаблів інтеграції бібліотечно-інформаційної галузі до цифрового інформаційного простору (докладно викладено у підрозділі 2.3).

Зауважимо, що близьким по значенню до адаптації (або її окремим випадком) є процес коадаптації – полісуб'єктний стан або процес пристосовної взаємодії, спрямований на встановлення певного співвідношення сторін, оптимального для їх спільного функціонування та розвитку [121, С. 39]. Коадаптація, що характеризується як взаємне, зустрічне, обопільне, взаємоорієнтоване пристосування комунікуючих систем, також має місце в адаптаційній стратегії бібліотек. Зокрема, через налагодження комунікації бібліотечних установ та аудиторії користувачів у новітніх і соціальних медіа; розвиток краудсорсингових і краудфандигових проектів бібліотек, партнерство у реалізації спільних цифрових проектів з різноманітними соціокомунікаційними структурами, ґрунтовне дослідження яких також уможливив методологічний потенціал соціокомунікативного підходу.

Застосування когнітивного підходу у дисертаційному дослідженні було спрямовано на визначення особливостей і встановлення закономірностей когнітивних процесів генерації, перетворення, збереження, поширення, транслювання, використання та споживання інформації і знань у цифровому просторі. Зокрема, методологічний потенціал когнітивного підходу сприяв ґрунтовному вивченню мотиваційних механізмів звернення користувацької аудиторії до контенту цифрових платформ, дослідженню комунікативно-пізнавальних потреб користувачів і визначенню шляхів їх задоволення засобами бібліотечно-інформаційної діяльності, реалізованої в цифровому просторі. Використання когнітивного підходу надало змогу розглянути особливості процесів наукової комунікації у цифровому просторі, специфіку обміну

інформацією, ідеями, знаннями в глобальному електронному середовищі та визначити організаційні форми реалізації наукової творчості в цифрових осередках бібліотек.

Когнітивний підхід дозволив розглянути бібліотеку як складову цифрової інформаційної інфраструктури суспільства, визначити стратегічне бачення її місця в глобальному електронному медіасередовищі та окреслити визначну роль у розкритті когнітивно-ціннісних, комунікаційних якостей пізнавальної діяльності індивідуумів і суспільства в цілому та в опосередкуванні їх когнітивної діяльності в цифровому медіапросторі.

Цілісне бачення проблематики адаптації бібліотечних установ до цифрового медіапростору уможливило застосування системного підходу. Його методологічний принцип дозволив: дослідити особливості та різновекторність тенденцій формування, темпи й суперечливість світової динаміки розгортання глобального електронного середовища; констатувати взаємообумовленість, вагомість і невідворотність системних трансформацій у бібліотечно-інформаційній сфері, пов’язаних з цифровим прогресом й обґрунтувати доцільність і необхідність прискорення вибудовування адаптаційних стратегій реалізації бібліотек.

Евристичний потенціал системного підходу надав можливість визначити зовнішні та внутрішні, об’єктивні й суб’єктивні чинники цифрової адаптації бібліотек. Так, серед зовнішніх чинників найпотужнішими є: інверсія базових принципів соціокомунікаційної системи суспільства, фундаментальне зрушення від аналогової парадигми до цифрової, прискорення темпів «цифровізації суспільства», активна інтеграція до глобального електронного середовища соціокомунікаційних інституцій інформаційного суспільства, підвищення рівня інформаційної культури користувачів. Відповідно до внутрішніх чинників було віднесено: впровадження в бібліотеках техніко-технологічних, управлінських та організаційних інновацій; успішне втілення ідеї вільного доступу до інформації і знань; активне опанування мережевого простору; розвиток інноваційних концепцій реалізації бібліотек у суспільстві. Головними адаптивними

можливостями, які сприятимуть пристосуванню до будь-якого екзогенного або ендогенного впливу цифрового простору є відкритість, соціальна довіра та соціальний капітал бібліотек як соціокомунікаційних установ інформаційного суспільства. Власне ця теза підтверджується численними науковими роботами.

Системний підхід дозволив констатувати, що адаптаційна стійкість, рівноваги «бібліотека – цифровий медіапростір» проявляється, з одного боку, у відповідності технологій, організаційної культури, характеристик, форм діяльності бібліотечної установи вимогам цифрового медіапростору, з іншого – в здатності бібліотеки виконувати соціокомунікаційні функції в цифровому просторі та досягати своїх цілей.

Використання системного підходу дало змогу окреслити багатовекторність інтеграції бібліотек до глобального електронного середовища шляхом технологізації бібліотечно-інформаційної сфери діяльності, створення цифрових активів, оновлення спектру віртуальних продуктів і послуг, запровадження нових форм організації діяльності бібліотечних установ, пов’язаних з концепцією творчих цифрових лабораторій у бібліотеках, опанування соціального веб-сегменту, розвою принципово нового рівня залученості користувацької аудиторії у виробничі процеси. Це в свою чергу сприяло наближенню до розуміння цілісної концепції адаптації бібліотек до цифрових реалій, формулюванню виваженої контент-стратегії просування, визначенню технологій управління бібліотечним контентом й окресленню перспектив цифрової модернізації вітчизняних бібліотечних установ (докладно викладено у підрозділі 4.1.).

Нелінійний характер адаптаційних процесів бібліотек у глобальному цифровому медіасередовищі затребував застосування у дисертаційній роботі синергетичного підходу. Відомо, що синергетика, як теорія систем, що самоорганізуються, формулює нове світосприйняття, покладається на пошук основних закономірностей еволюції та самоорганізації природних, соціальних і когнітивних систем, аналізує сценарій їх розвитку, причини виникнення структур різних типів, коеволюцію особистості та природи, а також складних соціальних і соціоекологічних систем [223]. Використання її методологічного

потенціалу пов’язано, по-перше, з біфуркаційною траєкторією розвитку цифрового простору, іншими словами з таким типом розвою, який позначається такими маркерами як: революційний, нестабільний, нестійкий, нелінійний, дискретний; і передбачає можливість миттєвого переходу системи в якісно новий стан [275, 315]. Власне цифровий простір з позиції синергетики може розглядатись як носій майбутніх форм організації діяльності бібліотеки. По-друге, з тим, що синергетика володіє знаннями про управління процесом адаптації і складними новими системами, про ефективний вплив на середовище, до якого необхідно адаптуватися [15]. Застосування синергетичного підходу дозволило розширити межі вивчення адаптивних можливостей бібліотек, виявити нові факти, доповнити уявлення про феноменологію, функції, механізми детермінації у взаємозв'язку з іншими категоріями, що описують цей процес.

З позиції синергетичного підходу адаптацію було визначено як самоорганізований процес розвитку бібліотеки в цифровому медіапросторі, в якому під дією біфуркації виникають нестійкі стани, що викликають перебудову як самої бібліотечної установи, так і (частково) цифрового простору. Зауважимо, що в умовах біфуркаційного середовища навіть найуспішніша адаптація носить акомодативний або вимушений характер [107]. Особливість умов розгортання вкрай нестабільного глобального технологічного медіасередовища створює ситуацію, за якої навіть найпотужніші бібліотечні установи демонструють тип адаптації, яку можна кваліфікувати як «вимушену». Стан навіть найактивніших бібліотек у цифровому просторі може бути охарактеризований як акомодація, пристосування під умови біфуркаційного середовища. Стан деяких бібліотек з невисоким потенціалом якщо і передбачає адаптацію, то в її негативній формі, що надалі є деструктивним для всієї бібліотечної галузі та суспільства в цілому. Таке положення речей пояснюється високою адаптивною нагрузкою: необхідністю глибоких і швидких змін у стандартах діяльности, перебудови внутрішньої структури й ін. На додачу значна частина бібліотечних установ знаходиться в стані ригідності (непіддатливості, негнучкості, заціпеніння), при якому знижена пристосованість, переключення внутрішніх резервів для

відновлення порушеної рівноваги із навколишнім середовищем. Проте і в першому і в другому випадках успішність адаптації залежить від здатності бібліотечних установ оперативно реагувати на мінливі вимоги цифрового простору, обирати механізми адаптації. Множинність механізмів адаптації до сучасних умов, відсутність жорсткої попередньої визначеності розширюють шляхи і способи цифрової адаптації бібліотек. Так, серед домінівних механізмів адаптації бібліотек в умовах біфуркації виступають: «адаптація-відхід», «адаптація-захист», «адаптація-розвиток».

Дослідження проблеми керованого розвитку бібліотек у цифровому просторі з позиції синергетичного підходу дозволило довести неефективність класичних управлінських схем і необхідність актуалізації процесів самоорганізації та самокерованого розвитку. Так, традиційний управлінській підхід в бібліотечно-інформаційній сфері діяльності реалізується за схемою: керуючий вплив → результат. Він є лінійним, однозначним, передбачуваним наслідком докладених зусиль, результатом зовнішнього керованого впливу. Управлінська дія завжди була жорстко підпорядкована причинно-наслідковим зв’язкам, розвиток розцінювався лише як поступальний, безальтернативний шлях, такий що відбувається по експоненті. Проте, практика реалізації бібліотек у цифровому просторі показала, багато зусиль виявляються марними і навіть шкодять, якщо вони суперечать власним тенденціям саморозвитку бібліотек як складно організованих соціокомунікаційних систем. Так, жорстка «залежність» бібліотечно-інформаційних установ від узагальнених державних стратегій, програм, складних для виконання без належного ресурсного потенціалу, застарілих нормативно-правових актів часто стає потужним фактором їх дезадаптації. Бібліотеки які, практикують лише нормативні, часто сформовані в ще умовах командно-адміністративної економіки, моделі функціонування (характеризуються очікуванням патерналізму держави, інноваційною пасивністю), поступово рухаються чітко визначеним шляхом до єдино можливої мети – втрати соціального статусу. У противагу, бібліотечні установи, що обирають більш успішний інноваційний шлях розвитку, зосереджуються на

пошуку та розкритті адаптивних можливостей вибудови життєвих стратегій у цифровому просторі. Аналізуючи, зіставляючи фактори та тренди розгортання цифрового Всесвіту й тенденції власного функціонування, бібліотеки здійснюють пошук резервів самоорганізації, поступово зрушують від керованого до самокерованого розвитку. Вони самостійно вибудовують «архітектуру» управлінських впливів, «проривів». Згідно з постулатами синергетики в умовах біфуркації такі мінімальні, але правильно організовані – резонансні – впливи на складні системи є надзвичайно ефективними [107]. Саме вони породжують процеси швидкого лавиноподібного, нелінійного, самостимулюючого росту та визначення нових «точок зростання».

Застосування обраних методологічних підходів для вирішення завдань дисертаційного дослідження сприяло визначенню комплексу методів дослідження. Зокрема, з’ясуванню наукового ставлення до об’єкта дослідження сприяв джерелознавчий аналіз. Для упорядкування терміносистеми предметної області було залучено термінологічний аналіз, на основі якого обґрунтовано увесь спектр базових термінів і визначень, з’ясовано їх сутнісні ознаки.

Практичне комплексне дослідження загальносвітових і національних тенденцій реалізації бібліотек у цифровому просторі зумовило використання методів веб-аналітики бібліотечних сайтів, контент-аналізу цих ресурсів і статистичного методу опрацювання даних, що уможливило дослідження метрик активності бібліотечних установ у веб-середовищі, здійснення порівняльного аналізу розвитку їх цифрових активів і визначення рівня цифрової модернізації вітчизняних бібліотек. Результати дослідження представлено у Додатках Г, Д.

Означений методичний інструментарій було застосовано до дослідження веб-осередків бібліотек загальною кількістю 761. Серед них: 185 сайтів НБ різних країн світу, в тому числі НБУВ; 19 порталів зарубіжних і вітчизняних ЕБ; 13 сайтів бібліотек України загальнодержавного значення, 23 сайти ОУНБ; 521 акаунтів та/або каналів на 28 платформах соціальних медіа.

В якості аналітичного інструментарію було обрано платформу SimilarWeb [566], яка уможливила аналіз і порівняння ключових показників відвідуваності

бібліотечних сайтів, щомісячного обсягу трафіку, глибини і тривалості перегляду сторінок. SimilarWeb дозволила структурувати джерела відвідувань у розрізі прямого, посилального та пошукового трафіку, підрахувати заходи з соціальних медіа, поштових розсилок та банерних мереж, встановити коло посилань, що зв'язують бібліотечний сайт з його партнерами та подібними ресурсами. З аналогічними цілями в деяких випадках було використано портал Alexa.com (www.alexa.com/siteinfo). Докладне вивчення структури й особливостей трафіку стало основою для розробки підходів та алгоритмів оптимізації, підвищення безпеки й ефективного функціонування сайтів вітчизняних бібліотек як мультисервісних ресурсів з високим рівнем доступу.

Контент-аналіз ресурсів бібліотек надав можливість визначити особливості їх реалізації з точки зору застосування сучасних методів оптимізації та використання різноманітних способів моделювання поведінки користувачів; виявити інноваційні продукти та послуги. Застосування статистичного методу сприяло отриманню та зіставленню даних відносно тенденцій репрезентації та просування українських і зарубіжних бібліотек у соціальних медіа.

Результати проведених прикладних досліджень завершилися не лише констатацією тенденцій цифровізації бібліотек, а й на основі прогнозно-аналітичного методу дозволили сформулювати стратегію подальшого розвитку вітчизняних бібліотечних установ у цифровому просторі та запропонувати конкретні заходи щодо їх успішної цифрової адаптації та модернізації, викладені в розділах представленого дисертаційного дослідження.

Висновки до розділу

Доведено, що авангардна роль цифрових технологій у глобальному інформаційному просторі викликає нову залежність соціального розвитку від рівня піднесення, прогресування технологічного сектора. Динаміка розвитку цифрового медіапростору підтримується винаходами інноваційних технологій, пристроїв, інтерфейсів, розширенням мережевої аудиторії, новими інструментами

управління комунікацією в суспільстві, потужними темпами розвитку цифрового контенту. Цифрові трансформації засвідчують амбівалентність і суперечливість соціокомунікативних процесів. Обґрунтовано, що цифровий медіапростір сприяє глибинному соціальному взаємозв'язку, проте, поглиблює цифровий розрив у соціумі на всіх рівнях. Визначено, що цифровий медіапростір створює новий соціокультурний вимір – дочасний, швидкоплинний, фрагментарний, глобалізований, безмежний, взаємозалежний, такий, що характеризується високою мобільністю людини, соціальних систем, соціальних інститутів і новим рівнем розвитку їхньої комунікаційної взаємодії. Він формує безпрецедентні умови для організації збереження культурної, наукової і цифрової спадщини, водночас, загострює чимало проблемних ситуацій у сфері збереження, інтеграції, надання доступу до цифрових активів.

Підкреслено: значимість і невідворотність трансформацій, пов'язаних із цифровим прогресом в інформаційній сфері, набувають фундаментального підтвердження в сучасних дослідженнях домінуючого технологічного устрою суспільства. Цифровий медіапростір і проблеми його розвитку стають предметом міждисциплінарних професійних інтересів фахівців у галузі інформатики, соціальної філософії, психології, лінгвістики, педагогіки, економіки, соціології, соціальних комунікацій та інших наукових сфер. Попри різноманітність підходів, методологічних моделей і науково-дослідницьких цілей, констатовано: стрімкий розвиток техніки та цифрових технологій, як найпотужнішого фактора соціальних перетворень, актуалізує широкий спектр складних світоглядних питань. Глобальна долученість до процесів формування цифрового медіапростору потребує вирішення не лише технічних і комунікаційних, але й соціокультурних проблем, детермінованих самим фактом його формування. Окреслення основних трендів розвитку системи цифрових комунікацій суспільства та ґрунтовний аналіз теоретичних узагальнень наукових доробків останніх років актуалізують необхідність переосмислення ролі бібліотеки в становленні цифрового медіапростору.

Відзначено, що високотехнологічний період розвитку інформаційного суспільства поступово змінює бібліотечно-інформаційну сферу діяльності – методи та процеси опрацювання, накопичення, трансляції інформації і знань, інструменти визначення інформаційно-комунікативних потреб користувачів, безпосередньо потреби, способи їх задоволення; техніко-технологічний базис бібліотечно-інформаційного виробництва.

Проблематика майбутнього бібліотек у цифровому медіапросторі висвітлена в наукових розвідках вітчизняних і зарубіжних учених: І. П. Антоненко, Г. Г. Асєєва, О. В. Баркової, Ф. С. Воройського, В. М. Горового, Т. Ю. Гранчак, І. О. Давидової, В. О. Ільганаєвої, О. М. Кобєлєва, В. О. Копанєвої, Н. Е. Кунанець, О. В. Ліндеман, І. В. Лобузіна, К. В. Лобузіної, М. І. Сенченка, В. К. Степанова, О. В. Сюнтюренка, О. С. Онищенка, Г. В. Шемаєвої, Я. Л. Шрайберга, Т. О. Ярошенко, D. Askey, K. Arlitsch, M. Casey, J. Davis, D. Fichter, J. Furner, G. L. Hart, C. Hauschke, R. Holley, S. R. Pandey, R. Roberts, A. Tammaro, St. Watt, N. Warrier. Їх різноаспектний і ґрунтовний аналіз засвідчив нагальну необхідність і своєчасність дослідження проблематики адаптації бібліотек до реалій цифрового простору, довів, що опрацювання окремих аспектів досліджуваної теми відбувається одночасно на теоретичному й емпіричному рівнях. У наукових працях значна увага приділяється організаційно-технологічному напряму цифрової адаптації бібліотек; активно вивчається проблематика економіко-правової бази функціонування бібліотечних установ за цифрової ери. Водночас, невизначено напрями інтеграції бібліотек до цифрового медіапростіру, особливості їх адаптації, роль у процесах поширення цифрового контенту й реалізації масштабних цифрових проектів. У публікаціях науковців позначено вектори можливого руху вітчизняних і зарубіжних бібліотечних установ у цифровому просторі, проте не узагальнено концепцію їх реалізації; засвідчено пришвидшення цифрової адаптації бібліотек в останні роки, але не розглянуто її як значущий чинник трансформації і прогресування бібліотечно-інформаційної сфери стосовно реалій цифрового медіапростору, загальних стратегій суспільного розвитку.

Зазначено, що методологічна база дослідження ґрунтується на засадах використання соціокомунікативного, когнітивного, системного, синергетичного підходів. Застосування соціокомунікативного підходу дозволило довести концептуальний зв'язок між тенденціями розгортання цифрового медіапростору та формуванням адаптаційних стратегій розвитку бібліотек. Його методологічний потенціал уможливив обґрунтувати сутність адаптації бібліотек до реалій цифрового медіапростору; визначити адаптацію бібліотек до цифрового простору як процес цілеспрямованої зміни параметрів діяльності та структури. Основним критерієм позитивної адаптації визначено підтримку такого рівня комунікативної діяльності бібліотечних установ у цифровому медіапросторі, який дозволяє задовольняти комунікативні потреби індивідів, соціальних груп, суспільства; формувати, зберігати, підвищувати соціальний статус у системі цифрових комунікацій. Основна мета адаптації бібліотек – з'ясування механізмів гнучкості їх долучення до соціотехнічних процесів формування цифрового медіапростору. Констатовано два види цифрової адаптації бібліотек: пасивна або «стратегія цифрової присутності», якій притаманний низький рівень розвитку комунікації із суспільством; активна, що передбачає формування цілісної комунікаційної стратегії через опанування цифрових технологій, платформ, середовищ, налагодження на їх основі ефективної комунікативної взаємодії з окремими користувачами та суспільством загалом.

Когнітивний підхід дозволив: визначити особливості та виявити закономірності процесів генерації, транслювання й споживання інформації і знань у системі цифрових комунікацій; вивчити мотиваційні механізми звернення користувацької аудиторії до контенту цифрових платформ; дослідити комунікативно-пізнавальні потреби користувачів, окреслити способи їх задоволення засобами бібліотечно-інформаційної діяльності, реалізованої в цифровому медіапросторі; розглянути бібліотеку як складову цифрової інформаційної інфраструктури суспільства, визначити стратегічне бачення її місця в глобальному електронному медіасередовищі. З точки зору системного підходу досліджено особливості та тенденції розгортання цифрового

медіапростору; констатовано взаємозумовленість, значимість і невідворотність системних трансформацій у бібліотечно-інформаційній сфері, пов'язаних із цифровим прогресом. Системний підхід надав можливості визначити зовнішні та внутрішні чинники цифрової адаптації бібліотек, висвітлити багатовекторність інтеграції бібліотек до глобального електронного середовища.

Методологічний потенціал синергетичного підходу вможливив ґрунтовніше вивчити адаптивні можливості бібліотек, виявити нові факти, доповнити уявлення про феноменологію, функції, механізми детермінації. Використання синергетичного підходу дозволило розглянути адаптацію як самоорганізовану систему взаємодії бібліотеки у цифровому просторі, в якій під дією біфуркації виникають нестійкі стани, що викликають перебудову як самої бібліотечної установи, так і, частково, цифрового медіапростору. На основі дослідження проблеми керованого розвитку бібліотек у цифровому просторі з позиції синергетичного підходу доведено неефективність класичних управлінських схем і необхідність актуалізації процесів самоорганізації і самокерованого розвитку.

Реалізація мети і завдань дослідження потребувала застосування комплексу сучасних наукових методів веб-аналітики, контент-аналізу, статистичного методу опрацювання даних, використання яких уможливило визначити рівень цифрової адаптації і здійснити порівняльний аналіз розвитку цифрових активів вітчизняних і зарубіжних бібліотек. Досліджено 762 веб-осередки бібліотек: 185 сайтів національних бібліотек різних країн світу, 19 порталів електронних бібліотек, 13 сайтів бібліотек України загальнодержавного значення, 23 сайти ОУНБ; 522 акаунти в 28 платформах соціальних медіа.

Основні матеріали розділу відображено у таких публікаціях:

1. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в цифровому просторі : монографія / Харків. держ. акад. культури. Харків : ХДАК, 2017. 326 с.

2. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в медіапросторі сучасності // Вісн. Книж. палати. 2016. № 3. С. 17–19.

3. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в сучасному медіапросторі // Культурологія та соціальні комунікації : інноваційні стратегії розвитку : матеріали міжнар. наук. конф., 22–23 листоп. 2012 р. / Харк. держ. акад. культури. Харків, 2012. С.181–182.

4. Мар'їна О. Ю. Інформатизація бібліотек України: стратегії опанування медіапростору // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2012. Вип. 37. С. 105–113.

5. Мар'їна О. Ю. Тенденції та суперечливість розгортання цифрового простору // Культурологія та соціальні комунікації : інноваційні стратегії розвитку : матеріали міжнар. наук. конф., 24–25 листоп. 2016 р. / Харк. держ. акад. культури та ін. Х., 2016. С. 120–122.

6. Марьина Е. Ю. Цифровое пространство: противоречия становления и развития // Молодий вчений. 2016. № 9 (36). С. 335–339.

РОЗДІЛ 2.
ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОГО МЕДІАПРОСТОРУ УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА

2.1. Організаційна складова адаптації бібліотек до цифрового інформаційного простору

У попередньому розділі доведено, що цифровий медіапростір став «ареною» масштабних технологічних перетворень, тривалих і кардинальних соціокомунікаційних змін. Екскурс в історію соціотехнічного розвою бібліотечних установ демонструє їх поступову адаптацію до цих реалій і дозволяє констатувати лише початкову стадію цифрової модернізації, що згодом становитиме реальну основу соціокомунікаційної діяльності бібліотек в електронному технологічному медіасередовищі та глобальній системі виробництва інформації і знань. Сьогодні преференції цифрового простору швидко поширюються на бібліотечно-інформаційну галузь, окреслюють нові функції, напрями розвитку та водночас проблемні моменти адаптації бібліотек до електронного технологічного середовища.

Адаптація бібліотек до цифрового простору на техніко-технологічному рівні відбувається за декількома взаємообумовленими напрямами:

- упровадження комп’ютерних, ІКТ, телекомунікаційних, мобільних технологій;
- створення електронної інфраструктури бібліотечного виробництва;
- автоматизація процесів бібліотечно-інформаційної діяльності;
- використання новітніх веб-технологій й інших здобутків цифрової ери (AR-технологій, IoT);
- розвиток електронних інформаційних ресурсів;
- розширення спектра інформаційної продукції бібліотек, зокрема мережевої;
- переведення в електронний формат інформаційних об’єктів, що існують на різних носіях (оцифрування);

- кумуляція, довгострокове збереження, створення електронних копій інформаційних об’єктів; створення систематизованих цифрових активів (електронних ресурсів, віртуальних середовищ);

- надання доступу до інформації і знань на постійній основі в довгостроковій перспективі;

- забезпечення доступу до цифрових активів інформації, даних і програмних засобів, незважаючи на їх технологічне застарівання;

- застосування новітніх форм мережевого обслуговування;

- формування веб-присутності бібліотек на основі створення інтернет-представництв (сайтів, блогів, акаунтів і каналів у контенті соціальних медіа);

- кураторство всіх видів контенту;

- розвиток технологій, розробка спеціалізованих програмних засобів і технологічних платформ агрегації, обробки, збереження цифрового контенту;

- створення та розвиток технічної інфраструктури консолідації і збереження інформації, даних (інформаційних сховищ);

- запобігання втраті електронних ресурсів.

На організаційному рівні адаптація бібліотечних установ до реалій цифрового медіапростору відбувається шляхом:

- забезпечення еволюції і формування нової змістовної площини професійного простору бібліотечно-інформаційної галузі;

- посилення веб-присутності бібліотек;

- формування якісно нової комунікаційної багатоваріантної взаємодії між бібліотечними установами, академічною спільнотою, споживачами в цифровому медіапросторі;

- створення бібліотеками консолідованого електронного інформаційного простору науки, освіти та культури на локальному, національному та міжнародному рівнях;

- долучення бібліотек до процесів глобального співробітництва з іншими учасниками інформаційного суспільства (авторами, видавцями, управлінськими організаціями, політичними організаціями, сферою бізнесу, медіа-

й технокорпораціями й ін.) в електронному технологічному медіасередовищі та поза ним;

- оптимізації процесу інтеграції національного консолідованого цифрового контенту в європейський і світовий інформаційний простори;

- лобіювання та здійснення заходів правового, економічного, техніко-технологічного спрямувань щодо збереження та використання суспільно-значущої інформації й затвердження авангардної ролі бібліотечно-інформаційної галузі в цих процесах;

- удосконалення механізмів управління інформаційними потоками в електронному середовищі.

На функціональному рівні адаптація бібліотек до електронного технологічного середовища відбувається за напрямами:

- створення, збереження, інтеграції та організації доступу до інформаційних баз на національному, загальносвітовому рівнях;

- актуалізації ресурсної бази бібліотечної галузі в цифровому просторі;

- збереження та популяризації культурної, наукової і цифрової спадщини суспільства;

- організації і підтримки інформаційно-аналітичної діяльності в системі соціального управління;

- упровадження інтелектуальних технологій бібліотечно-інформаційної діяльності;

- підвищення ефективності наукових досліджень, системи освіти, процесів навчання;

- створення інструментарію та технологій проведення наукових розвідок;

- вироблення способів і методів подолання інформаційної та цифрової нерівності в глобальному інформаційному просторі;

- сприяння зростанню медіаграмотності в суспільстві.

Звісно, бібліотечні установи – важливий компонент цифрового медіапростору. Відповідно до потреб часу, вони об’єктивно прискорюють процеси свого технологічного й еволюційного поступу. У зв’язку з цим, науковці

констатують: поява неспівмірно більших, ніж за всю попередню історію людства обсягів інформації, стійкі тенденції прискореного зростання її виробництва в більшості регіонів світу, розвиток глобального інформаційного простору здійснюють інформаційний тиск на сучасний стан діяльності бібліотек й акцентують необхідність їх перетворення сьогодні в загальносуспільні інформаційні центри [154]. «Цифрові технології і культура, яка на них виростає, не відкидає традиційних здобутків цивілізації, а, навпаки, доповнює їх, збагачує, відкриває нові можливості культуротворення, вона є рухом вгору по спіралі, що дає нові шанси на успіх бібліотекам. Цифровізація об'єктивно працює на бібліотечну справу, даючи змогу: формувати необмежений за обсягом інформаційний ресурс; інтегрувати у фонді всі види інформації на всіх існуючих носіях; забезпечувати доступ користувачеві до будь-якої відкритої інформації у будь-якому місці планети; створювати умови для перетворення професії бібліотекаря на першорядну постать інтелектуального життя» [211, С. 3].

Водночас практика свідчить: у багатьох країнах цифрові технології швидко поширилися на бібліотечно-інформаційну сферу, а цифрова модернізація бібліотек стимулювала створення нових можливостей і підвищила ефективність діяльності шляхом забезпечення принципово нового рівня створення, узагальнення, поширення та використання інформації і знань. Проте нині сукупний ефект від цифрової модернізації бібліотечних установ виявляється слабшим очікуваного та розподіляється нерівномірно. Сучасна медіаситуація зумовлює інертну адаптацію бібліотек до цифрового простору. «Цифрові дивіденди» – вигоди для піднесення бібліотек від використання цифрових технологій запізнюються та втрачаються. Це пояснюється низкою причин.

По-перше, векторність і темпи адаптації бібліотек до цифрового простору залежать від рівня соціальної організації бібліотечно-інформаційної галузі в суспільстві. Перехід до цифрової епохи, до нових, ширших можливостей реалізації бібліотечних установ у електронному технологічному середовищі відбувається насамперед через інтеграцію бібліотечного виробництва до електронного медіапростору й актуалізацію ресурсної бази бібліотечної галузі

в контексті гуманізації суспільного життя. Проте в різних країнах цей перехід не співпадає в термінах реалізації і пов'язується з загальнонаціональною, загальнодержавною ієрархією ціннісних орієнтирів, утвердженням у реальному житті соціального статусу бібліотеки. На процесі адаптації бібліотек позначається як позиція країни на старті інформаційної епохи, її спроможність створення та втілення концепцій інформатизації, соціальної інтеграції, інтелектуалізації суспільства, так і пріоритетність та ефективність реалізації державної політики розвитку бібліотечно-інформаційної галузі.

Це унаочнює ситуація, яка склалася в Україні, коли на фоні загального відставання економіки та соціальної сфери слабка суспільна затребуваність бібліотек протягом останніх двадцяти п'яти років відчутно позначилася на її сьогоднішній реалізації в цифровому медіасередовищі, а в деяких випадках взагалі «зняла з рахунку» останніх. Втративши та залишивши за межами ефективного використання значну частину економічного, наукового, високопрофесійного кадрового потенціалу, лише невелика кількість потужних українських бібліотек національного, регіонального рівнів та університетських бібліотечних установ нині має можливість здійснити помітний рух в електронному технологічному середовищі, проте здебільшого це відбувається за окремими найперспективнішими напрямами.

У певному сенсі, ілюстрацією підвладності темпів цифрової модернізації бібліотек від рівня долученості країн до процесів формування інформаційно-знаннєвого суспільства є результати вебометричного дослідження популярності сайтів 185 НБ різних країн, які вирізняються за рівнем соціально-економічного розвитку та станом розвитку бібліотечної галузі [Додаток Г]. І незважаючи на відомий вислів «omnis comparatio claudicat» (в перекладі з лат. «кожне порівняння шкутильгає»), зіставлення отриманих даних щодо їх затребуваності на міжнародному й національному рівнях надає змогу стверджувати: перші позиції посідають бібліотечні цифрові активи країн, що вже ввійшли в інформаційне суспільство й активно використовують багатоплановість процесів поступу його знаннєвої парадигми, усвідомлюючи важливість зростаючої ролі інформації,

знань і цифрової інформаційної інфраструктури в розвитку практично всіх сфер життєдіяльності соціуму. Результати аналізу підтверджують закономірність перманентного використання цифрової ресурсної бази бібліотечної галузі в країнах, що мають її еталонну модель. Зокрема, про це свідчать дані популярності у світі ресурсів бібліотек США, Франції, Японії, Австралії, Тайваню, Італії, Великобританії, Люксембургу, Російської федерації, Угорщини, Канади, Данії, Сінгапуру, Норвегії, Шотландії, Грузії, Швейцарії, Іспанії, Швеції, Німеччини, Ізраїлю, Чехії, Нової Зеландії та інших країн [Додаток Г].

По-друге, ефективність цифрової модернізації бібліотек неповною мірою залежить від рівня розвитку технологічного сектора галузі та суспільства. Наприклад, проведене дослідження спростовує доволі поширені міфи про магістральну роль техніко-технологічного фактора в прогресуванні країн на шляху до інформаційного суспільства та пряму залежність успішного розвитку її бібліотечної галузі. Адже в рейтингу за індексом розвитку ІКТ – ICT Development index – більшість країн, НБ яких очолюють поданий у Додатку Г рейтинг, хоча і посідають високі позиції, проте не є лідерами, зокрема США посідає 16 місце, Франція відповідно – 15, Японія – 10, Австралія – 14, Італія – 47, Великобританія – 5, Люксембург – 9, Російська Федерація – 45, Угорщина – 48, Канада – 29, Данія – 4, Сінгапур – 18, Норвегія – 8, Грузія – 74, Швейцарія – 3, Іспанія – 27, Швеція – 11, Німеччина – 12, Ізраїль – 23, Чехія – 43, Нова Зеландія – 13, Україна – 79 серед 175 країн [437]. Водночас, протилежною є ситуація з Ісландією, яка за індексом розвитку ІКТ посідає 1 місце у світі, проте цифрові активи НБ в отриманому під час дослідження рейтингу посідають лише 81 позицію (дані від грудня 2017 р.) [437].

Річ у тім, що нині цифровий порядок денний пов’язаний не стільки зі зростанням частки ІКТ у країнах та в їх конкретних галузях, скільки із можливістю створення економічного ефекту від інвестицій у ІКТ і вмінням отримання максимальної вигоди від цифрових інновацій [71]. За визначенням Всесвітнього економічного форуму ключовим індикатором цифрового майбутнього країн є Індекс мережевої готовності (англ. Network readiness

index, NRI) – комплексний показник, що визначається на основі 3 груп параметрів:

- наявність умов для розвитку ІКТ;
- готовність державних органів, громадян і ділових кіл до використання ІКТ;
- рівень використання ІКТ у державному, комерційному, громадському секторах.

Згідно з NRI, у 2017 р. найрозвиненішими в цьому напрямі є Сінгапур, Фінляндія, Швеція, Норвегія, США, Нідерланди, Швейцарія. Україна за цим індексом посідає 64-е місце серед 139 країн світу та 46 місце з-поміж 143 за рівнем розвитку ІКТ-інфраструктури [338]. Це підтверджує і практика – Україна має певний потенціал інформаційно-комунікаційних технологій, вона «підключена» до Мережі, проте характеризується низькою готовністю користування перевагами цифрової еволюції.

Такий розвиток подій відбивається й на становищі бібліотечної галузі України. Тривалий час фахівці наголошують: індустріальний характер праці, який опановують бібліотечні фахівці, впроваджуючи автоматизовані бібліотечно-інформаційні системи, новітні інформаційні, телекомунікаційні, веб-технології, суперечить традиційним, доіндустріальним методам її організації, управління та виробництва. У професійному середовищі ігнорується той факт, що технологічний рівень діяльності бібліотеки створює умови для її розвитку на новому еволюційному щаблі в структурі глобальної електронної системи соціальних комунікацій [62, С. 4]. Бібліотека не в змозі відповідати вимогам інформаційного суспільства лише завдяки належному технічному та технологічному забезпеченню – потрібні системні інноваційні зміни та політика, що їх забезпечує [62, С. 19]. Проте й понині увага теоретиків і практиків бібліотечно-інформаційної сфери обмежується переважно вирішенням окремих аспектів використання комп’ютерної техніки, інформаційних технологій, нових носіїв, каналів поширення та засобів доступу до інформації, веб-сервісів, на базі яких відбувається впровадження інформаційних продуктів і послуг, розвиток електронних ресурсів тощо.

Ґрунтовний, усебічний аналіз наукових публікацій щодо цифрової адаптації та модернізації вітчизняної бібліотечної сфери діяльності підтверджує – у професійному бібліотечному співтоваристві відповіді потребують питання визначення напрямів трансформації діяльності бібліотек в електронному, технологічно розвиненому середовищі, вироблення механізмів досягнення цієї мети, забезпечення цілеспрямованого й системного розвитку їх цифрової модернізації. Управлінська сфера бібліотечної галузі вирізняється незацікавленістю в соціотехнічних передумовах функціонування бібліотек у цифровому просторі та відсутністю консолідованого стратегічного бачення їх векторів прогресування, орієнтирів піднесення в умовах високотехнологічного електронного середовища. Відсутні цілісне усвідомлення необхідності та своєчасності вироблення загальної концепції розвитку бібліотек у цифровому просторі й об’єднання зусиль в опрацюванні єдиних підходів і засад її реалізації, зокрема на професійних форумах і зустрічах, через розробку та розповсюдження узгоджених документів тощо.

На практиці просування більшості українських бібліотек у цифровому просторі розпочинається з окремих ініціатив упровадження технологій, незначного спектра сервісів, тобто локальної оптимізації бібліотечного виробництва. Технологізація бібліотек України переважно спонтанна, спорадична, відбувається неузгоджено, розмежовано та в більшості випадків інтуїтивно. Враховуючи брак ресурсів і стихійність цифровізації бібліотечних установ, процеси цифрової адаптації не набувають організованості, є фрагментарними та дискретними. Таке «загравання» з технологіями, невиконання повного циклу впровадження організаційно-технологічних інновацій, їх несвідоме відокремлення від загальної стратегії розвитку бібліотечно-інформаційної сфери не дозволяє бібліотечній системі України повною мірою відповідати вимогам цифрового медіасередовища. Зосереджуючись на опануванні окремих технологічних трендів бібліотечно-інформаційна сфера продовжує розвиватись відповідно до старих фрагментованих просторових і часових зразків доелектронної епохи.

Усе це відбувається в той час, коли на фоні активної цифровізації всіх сфер виробничої діяльності, затребуваності інноваційних інформаційних продуктів і послуг, актуальності набуває питання визначення об'єктивних показників їх ефективності в задоволенні потреб суспільства й максимізації цифрового виробництва бібліотек. При цьому помилково ігнорується найважливіший із факторів – період адаптації технологій, іншими словами, феномен «запізнювання» між їх впровадженням і «віддачею», продуктивністю. Адже загальновідомо, що позитивний ефект технологізації реалізується тільки після досягнення певної межі насичення інформаційного простору інфопродуктами. Спостерігається значний часовий лаг між інвестиціями в технології та отриманням ефекту від них – період освоєння нових технологій, структурно-організаційної адаптації виробництва до нововведень [307].

В останні роки цифрові інновації в бібліотечній сфері в значній мірі обумовлені споживчим попитом. Проте теоретики та практики підкреслюють: у певному сенсі бібліотеки створюють «цифрові сурогати аналогового досвіду», тому нині важливо зробити паузу та по-новому поглянути на те, на чому вони зосереджені – на «цифрі», користувачах, або процесах цифровізації [416]. Бібліотекарям необхідно відійти від елементарної комп'ютерної грамотності, переорієнтувати свою роботу на творчі рішення, працювати в тісній співпраці з фахівцями предметних галузей і IT-спеціалістами [133, С. 60]. Завдання бібліотек не конкурувати з новими технологіями, а вміти адаптуватися до них, отримувати користь і цифрові дивіденди [481]. Нині головні компоненти інформаційно-технологічного агресивного середовища зобов'язують бібліотеку використовувати у своїй роботі веб-технології нового покоління; відкриті мобільні платформи та комунікації; сучасні засоби і системи організації та зберігання даних, а також забезпечувати доступ до них через застосування обчислювальних «хмар», семантичного пошуку, електронних ресурсів та ін. Так, нагальність розвитку електронних повнотекстових колекцій, ЕБ змушує бібліотеки розвиватись за правилами цифрового медіасередовища та максимально швидко адаптуватися до нього. Інакше – у бібліотек не має майбутнього [306].

По-третє, адаптація вітчизняних бібліотечних установ України до нової технологічної парадигми цифрового простору відбувається із запізненням. Їх цифрова модернізація «ущільнена» у часі й ускладнюється через циклічне загострення ключових проблем розвитку бібліотечно-інформаційної галузі законодавчого, техніко-технологічного, матеріально-технічного, методичного характеру. Це пояснюється, з одного боку, усталеністю та професійним консерватизмом бібліотечнооі сфери діяльності, а з іншого – тривалою системною управлінською кризою та незавершеністю трансформаційних й інноваційних змін у бібліотечно-інформаційній сфері діяльності.

Вітчизняні бібліотечні установи досить повільно долучаються до динаміки розвитку цифрового простору. На порозі новітньої ери вони опинились із багажем проблем минулих десятиліть, проте вразливе становище змінилося новим піднесенням, можливістю інноваційного бачення життєво важливих аспектів місії бібліотек у цифровому просторі. Адаптація бібліотек до нього стає необхідністю та шансом, який потрібно реалізувати системно та в стислі терміни, керуючись при цьому не лише економічною й технологічною доцільністю, але і соціальною значущістю бібліотечно-інформаційної сфери діяльності в умовах розгортання інформаційно-знаннєвого суспільства [154]. Більш експансивна цифрова модернізація бібліотек закликає бібліотечну спільноту до одночасного створення потужної цифрової інфраструктури, упровадження нових ефективних практик управління, забезпечення тривалого збереження інформації, даних і знань, створення активів наукової, історико-культурної, цифрової спадщини суспільства.

Сьогодні, коли нагальним стає завдання цифрової модернізації бібліотек у контексті загальносвітових, технологічних і соціокультурних трансформацій, на заваді стають лінійна управлінська парадигма та відсутність механізмів здійснення випереджувальних темпів інноваційного розвитку бібліотек, їх переходу на якісно новий рівень функціонування [62, С. 5]. Ситуація ускладнюється через необхідність функціонування бібліотек у мережевих структурах. Вони характеризуються децентралізацією управління, новими організаційними стратегіями, що виникають як результат пошуку альтернативних

рішень численних учасників цифрового простору; «гнучким виробництвом», здатним швидше реагувати на будь-які виклики технологічно розвиненого цифрового медіасередовища. В умовах мінливої геометрії цифрового простору бібліотечній галузі необхідна надзвичайно гнучка форма управління, вибудова якої матиме вирішальне значення для успішного та тривалого функціонування в новій цифровій економіці, у суспільстві, залежному від реалій цифрового простору. Цифрова модернізація бібліотек потребує нових типів керівництва, стилів управління та пошуку найоптимальніших моделей концептуального організаційного розвитку.

Цифрова модернізація бібліотек передбачає зміну політики – формальних законів, нормативних актів, правил та інструкцій, що регулюють діяльність бібліотек, бачення цифрового майбутнього бібліотек на основі досліджень; практики напрацювання та впровадження нових ідей продуктів і послуг, оновлення технологій інформаційного виробництва. Дослідження особливостей розвитку бібліотек у цифровому просторі має розглядатись у контексті широких і глобальних загальносистемних умов їх розгортання.

Зрештою, усе зводиться до людей і цінностей. Нагальною проблемою є «формування у бібліотечного працівника стилю мислення і поведінки на основі категорій і понять цифрової культури, не ігноруючи, звичайно, культури рукописного та друкованого слова. Бібліотечне мислення потребує масштабного інноваційного насичення. Нині професійна бібліотечна спільнота занадто часто опиняється в пастці традиційного, лінійного мислення, або надмірно захоплюється численними кризами» [211, С. 4]. Галузь потребує фахівців з «цифровим мисленням», оригінальними навичками й знаннями та лідерів, здатних стратегічно мислити, ефективно здійснювати процеси цифрової модернізації, втілити в практичній площині весь теоретичний потенціал, напрацьований останніми роками науковою спільнотою. Крім того, як зазначає І. О. Давидова за умов активного розвитку та зближення телекомунікаційного, інформаційного й змістовно-технологічного секторів посилюються вимоги до інтелектуального рівня бібліотечних спеціалістів, їхніх індивідуально-

комунікаційних особливостей і професійних якостей, зокрема до рівня їх комунікаційної компетентності [63].

Нагальною є проблема «перезавантаження» всієї галузі, адже нинішнє бібліотечне співтовариство має віру в інновації, проте часто відмовляється від прогресу. Визначальною ознакою вітчизняної бібліотечно-інформаційної сфери є те, що кожного дня вона спостерігає за соціотехнологічними змінами, сприяє їм, все більше змінюється сама під тиском приголомшливих проривів у сфері науки, техніки, цифрових технологій, водночас зводить у ранг непереборних обмежень у вигляді економічних, технологічних, матеріальних й інших ризиків цифрової модернізації. Проте теоретики й практики наголошують: кризи скрізь і завжди змінювалися новим піднесенням [211, С. 5]. Криза – вдалий момент, який варто використовувати задля розвитку бібліотек; можливість упровадження змін та інновацій, які вимагають невідкладного, швидкого та гнучкого реагування [147].

У зв’язку з вищевикладеним актуальною стає проблематика оновлення бібліотечної освіти та системи підвищення кваліфікації, яка пов’язана, по-перше, з усвідомленням і розумінням необхідності підготовки кадрів, котрі вже сьогодні мають формувати нову роль і місце бібліотеки як соціокомунікаційної структури в суспільній системі та процесах регулювання соціальних відносин; розвивати прийнятну, адекватну сучасному стану суспільства соціальну практику, пов’язану з регулюючим впливом на різні сфери життєдіяльності соціуму з метою гармонізації соціально-економічних, політичних, духовних відносин, створення умов розвитку соціальних інститутів і функціонування груп, спільнот, індивідів, зв’язків і комунікацій між ними. По-друге, оновлення бібліотечно-інформаційної освіти зумовлене необхідністю практичної реалізації нових форм і методів діяльності бібліотечних установ, що відповідають реаліям формування цифрового медіапростору [152]. Вельми важливим стає визначення специфічних знань і компетенцій, необхідних для виконання бібліотекарями нових функцій, пов’язаних зі створенням та оптимізацією електронних каталогів, управлінням даними та метаданими, куруванням цифрових колекцій, організацією сховищ даних тощо. Для професійної освіти актуальним є визначення нових ролей

бібліотечних фахівців, діяльність яких зосереджена навколо інноваційних напрямів розвитку бібліотечно-інформаційної сфери, наприклад, координаторів з інформаційної грамотності, онлайн бібліографів, «бібліотекарів даних» та ін.

З цього приводу представники різних бібліотекознавчих осередків наголошують: ефективна й дієва система професійної освіти нині має бути побудована на основі: узгодження зусиль щодо реформації професійної освітньої сфери в міжнаціональному розрізі; застосування міждисциплінарних підходів підготовки фахівців бібліотечно-інформаційних кадрів широкого профілю; організації глобальної співпраці та регіональної взаємодії бібліотечних професійних шкіл, спільної розробки навчальних програм і курсів; створення різноманітних підходів до оцінки їх якості із залученням відповідних експертів і спеціалістів-практиків; започаткування проектів і досліджень; розвитку партнерських відносин між освітніми установами, ринком праці та бібліотечними асоціаціями; використання сучасного інструментарію цифрового медіапростору [63, 257, 362, 448, 479, 580, 607, 608].

По-четверте, бібліотечно-інформаційна сфера лише наблизилася до опанування інкрементального цифрового медіапростору, і наступним кроком їй ще належить зрозуміти особливості «геометрії» електронного технологічного середовища. Технократичність, динамічність, нестабільність, мінливість електронного технологічного середовища примушують бібліотечно-інформаційну сферу діяльності шукати шляхи оновлення та модернізації, формувати нові підходи до визначення цілісної стратегії діяльності в оновлених суспільних підсистемах і цифровому вимірі зокрема. Геометрія цифрового медіапростору, яка віддзеркалює різні щаблі розвитку економіки, політики та культури нової інформаційно-когнітивної парадигми, стимулює бібліотеки здобувати свою нішу в електронному технологічному середовищі, вибудовувати нові грані взаємодії з соціумом у ньому, віднаходити можливості бібліотечно-інформаційної сфери в піднесенні інтелектуального та духовного потенціалу українського суспільства та його позиціювання на національному та міжнародному рівнях [154]. Адже, загально відомо, що монополія на інформацію, знання та абсолютний пріоритет

у галузі інформаційного забезпечення, які акцентували статус бібліотек у структурі суспільства за часів доектронної ери, втратили свою актуальність у цифрову епоху [133, 264, 266, 354]. І до їх завдань, проголошених в Олександрійському маніфесті – сприяти розумному функціонуванню всеосяжного інформаційного суспільства, створюючи умови для інтелектуальної свободи, забезпечуючи доступ до інформації, ідей і творчих робіт, незалежно від кордонів і на будь-яких носіях, поширюючи інформаційну грамотність і навчаючи користувачів і в такий спосіб істотно впливати на процеси подолання інформаційної та цифрової нерівності [326], – додались проблеми глибшого розуміння цифрового медіасередовища, що мають важливе значення для подальшого ефективного прогресу цифрової модернізації бібліотек [382].

Проте осягнути потенціал цифрового простору неможливо лише інтуїтивно, для адаптації бібліотек у його реалії необхідне подолання неузгодженості; набуття системності та скоординованості дій щодо цифровізації, ефективний моніторинг за виконанням прийнятих рішень, лобіювання оптимальної нормативно-правової бази й ін.

По-п’яте, технологічні розширення, зміна способів комунікації, новітні методи отримання доступу до інформації суттєво впливають на структуру бібліотек – як концептуально, так і фізично. Прогрес цифрових технологій докорінно змінює логіку функціонування та розвитку сучасної бібліотеки, трансформує не лише її фонди, ресурси, технології, сервіси, а й фізичний простір. Виникають нові формати роботи бібліотек. Наприклад, реалізація концепції 3-го місця надає початок численним творчим лабораторіям, оснащеним різноманітним сучасним інструментарієм і високотехнологічним устаткуванням, як то 3D-принтери, Egg Bot, Raspberry Pi, Arduino Legos, безпілотні апарати тощо [590]. Сьогодні так звані Library Labs, Fab lab (англ. Fabrication laboratory), Open Lab, MakerSpace, HackerSpace, Placemaking та інші формати розгорнуті в бібліотечних установах по всьому світі та спрямовані на створення інноваційних відкритих середовищ, майстерень цифрового виробництва, популяризацію наукових напрямів, інноваційне використання цифрового контенту культурної спадщини,

підтримку навчальної та освітньої діяльності, особистих і колективних проектів молодіжного інноваційного підприємництва, просування ідей технічного прогресу тощо.

По-шосте, досить проблемною є тема «паралельного існування цифрового та друкованого інформаційних світів» бібліотек. Погляди на їх майбутнє успішне функціонування в цифровому просторі докорінно відрізняються. Оптимістичні прогнози стверджують: розвиток цифрового медіасередовища не виключає, а навпаки призводить до необхідності співіснування традиційної бібліотечної технології і нової електронної, органічного сполучення накопичених суттєвих досягнень традиційної інформаційно-бібліотечної сфери діяльності та переваг сучасної комп'ютерної технології. У процесі освоєння нових інформаційних технологій традиційні бібліотеки відіграють свою роль – адаптують традиційні бібліотечні технології представлення знань до використання в цифровому інформаційному середовищі [133, С. 66]. Песимістичні погляди виникають у більшості випадків у зв'язку з невирішеністю проблем оцифрування та збереження фондів бібліотек, їх незатребуваністю в соціумі, відсутністю поміркованого компромісу між законодавством та основними постулатами інформаційного суспільства, зміною соціальних орієнтирів у сторону інформаційних масивів цифрового походження та ін. [239]. Практика також фіксує більше проблемних моментів у діяльності бібліотек, які вирізняють і не пов'язують функціонування в цифровому медіапросторі та «мономедійному» середовищі. На жаль, не відбувається синкретики між цими вдома вимірами. Не усвідомлюючи зв'язку між функціонуванням в «фізичному» просторі та можливостями проведення в цифровому медіапросторі аналізу структурних аспектів соціальної динаміки, вивчення поведінки та досвіду індивідів, позицій численних учасників інформаційного суспільства, особливостей їх взаємодії, бібліотечна спільнота втрачає шанси для успішної реалізації цифрової модернізації галузі та можливості підвищення соціального статусу бібліотек.

По-сьоме, бібліотеки в цифровому просторі потрапляють у залежність від загальних тенденцій розвитку інформаційно-цифрового мейнстриму. З одного

боку, в електронному технологічному медіасередовищі дедалі інтенсивніше відбувається процес дифузії інформації, знань і технологій. Це посилює значення бібліотек як соціокомунікаційних установ, які посідають не останнє місце в рейтингу структур, що окреслюють нині контури політики сприяння інформатизації суспільства. З іншого, вразливість веб-орієнтованої концепції бібліотек пов'язана з тим, що зростання їх «потужності» у веб-середовищі пропорційно менше, ніж зростання влади інших інституційних суб'єктів. Адже перспективи розгортання цифрового простору переважно визначають технологічні гіганти-корпорації, розробники програмного забезпечення, великі виробники масової інформації, добре капіталізовані медіакомпанії, видавничі гіганти тощо. Високотехнологічні платформи, такі як Google, Facebook, Amazon, Apple, найбільші світові видавництва – Elsevier, Springer, Wiley, Thomson Reuters, Random House та інші, – зумовлюють глибокі зміни в суспільстві в результаті свого успішного розвитку та повсюдного поширення. Саме вони, керуючись передусім економічними категоріями, створюють або впливають на розвиток інфраструктури цифрового простору та мережевої комунікації на основі масивних інфраструктурних інвестицій, важливих технологічних досягнень, бізнес-моделей, які сприяють монополізації ринків. Ці «гравці» визначають обсяг та якість використання глобального контенту, сприяють формуванню цінностей, смаків інтернет-аудиторії, маніпулюють інформацією про користувачів і для них, залежно від соціальних позицій, громадських чи політичних міркувань, етичних уявлень тощо. Підтвердженням тому є той факт, що у 2012 р. обсяг цифрових колекцій Бібліотеки Конгресу США становив близько 3 петабайт, в той час як Amazon, Facebook і Microsoft в тому ж році мали від 500 до 1400 петабайт [544], або оцінка наслідків власної діяльності, подана головою ради директорів Google. Inc. Е. Шмідтом: «платформи унаочнюють зміну парадигми, подібну до винаходів радіо або телебачення, і основна їх сила полягає в швидкості зміни масштабів, ефективності й агресивності поширення» [303].

Діяльність технологічних гігантів у цифровому медіапросторі «коригує» традиційну схему комунікації, змінює її вертикальну спрямованість на

горизонтальну, яка стає складною та розгалуженою, керованою, контрольованою, за потреби, індивідуалізованою або масштабнішою. Це виявляється в тому, що в цифровому просторі інформацію та послуги для широкої аудиторії користувачів надає невелика кількість корпоративних платформ. Найуспішнішими з них є ті, що розширюють свої дані, долучаючи до участі користувацьку аудиторію. При цьому кожен з користувачів є водночас джерелом та одержувачем інформації, у тому числі, з великою ймовірністю, згенерованою та розміщеною ним раніше. Так користувач виконує функцію проміжної ланки в процесах подальшого поширення контенту. Більше того, доступ до певних платформ фактично обмінюється на особисті дані користувача (анкетні дані в профілі, доступ до інших акаунтів, e-mail й ін.). У цьому випадку користувач розглядається як носій соціального графа, який забезпечує подальше поширення повідомлення в геометричній прогресії. При такій ситуації спостерігається асиметрія комунікації – користувач споживає більше, ніж створює, він не розглядається як кінцевий одержувач інформації, а з 90% користувачів немає зворотного зв'язку, він не є індивідуалізованим. Тобто медіакомпанії «вивчають» свого користувача, «вчать» його, мотивують на просування та споживання необхідної інформації.

На відміну від технологічних гігантів, бібліотеки виявляються більш консервативними, схильними до збереження традиційних цінностей, ніж до створення нового інформаційного порядку. Побудовані на основі та навколо традиційного циклу інформаційного виробництва, вони не мають потенціалу для одномоментного повноцінного переходу в цифрове медіасередовище, навіть під тиском очевидних соціоекономічних змін чи поведінки споживачів. Невизначеність, відсутність стратегії опанування та просування в цифровому медіапросторі, посилення тенденції конкуренції в боротьбі за споживача, чиї вподобання мультиваріативні, нині фактично призводять до послаблення або втрати позицій бібліотек у системі цифрових комунікацій, що, у свою чергу, має негативні наслідки для соціальних комунікацій [151].

Адаптація бібліотек до реалій цифрового простору потребує активної участі в системі цифрових комунікацій – бібліотечна галузь покликана організувати

обмін інформацією в мережевому гетерогенному середовищі, активізуючи свій інформаційно-знаннєвий і культуротворчий потенціал. Основною перевагою при цьому має стати соціальний імідж бібліотеки як нейтрального, незацікавленого постачальника інформації, вільного від комерційних інтересів [50], статус нейтрального експерта, вільного від будь-яких комерційних впливів [89].

По-восьме, цифрова модернізація бібліотек нині виходить за межі використання електронного технологічного інструментарію. З одного боку, вона характеризується постійним пошуком і впровадженням досконалих технологій для обслуговування «оцифрованого суспільства» [402], що залежить від технологічних трендів, версій програмного забезпечення, кросплатформовості, конвергентності ЗМІ, соціальних і цифрових мереж, їх використання як у роботі, так і в повсякденному житті людей. З іншого боку, цифрова модернізація бібліотек спрямована на розв'язання соціокомунікаційних проблем, пов'язаних з розвоєм електронного технологічного медіасередовища: розвитком цифрової грамотності суспільства, подоланням цифрової нерівності, обслуговуванням соціальних інституцій у цифровому ландшафті, доведенням потенційної значущості діяльності бібліотеки в електронному середовищі тощо.

Підсумовуючи, зазначимо: основними цілями подальшої цифрової модернізації бібліотек України мають стати:

Короткострокові:

- впровадження новітніх цифрових технологій, оптимізація технологічних процесів бібліотечного виробництва в цифровому ландшафті;
- пріоритезація цифрового виробництва бібліотек;
- переосмислення аналогової діяльності бібліотек і запровадження нових форматів у межах фізичного простору;
- використання нових можливостей поєднання бібліотечно-інформаційної діяльності в цифровому й аналоговому вимірах.

Середньострокові:

- переосмислення значення діяльності бібліотеки в цифровому ландшафті, ролі та навичок бібліотечних кадрів;

- модернізація організаційно-управлінської системи бібліотечно-інформаційної галузі;
- розробка, реалізація стратегії просування бібліотек у цифровому медіапросторі;
- оновлення навчальних програм бібліотечної освіти з позиції цифрової медіаграмотності.

Довгострокові:

- підвищення доступності оцифрованого та такого, що має цифрове походження, контенту;
- актуалізація ролі бібліотеки в нових моделях управління інформацією та знаннями в цифровому просторі;
- налагодження сталого й ефективного партнерства бібліотечних установ у цифровому просторі;
- розвиток конкурентних переваг бібліотечних проектів у цифровому медіасередовищі.

2.2. Техніко-технологічна складова адаптації бібліотек до цифрового інформаційного простору

Бібліотеки одні з перших у світі інституцій, які почали використовувати комп'ютерні технології більш ніж 50 років тому. Спочатку вони розпочали механізацію наявних на той час технологічних процесів, що тривало десятки років. Наступним якісним технологічним ривком було опанування мережевих технологій, потенціал яких високо оцінений бібліотечною галуззю. Колосальні професійні зусилля, вкладені в ретроспективну конверсію карткових каталогів і бібліотеки, передусім інвестували в мережеві загальнодоступні каталоги OPAC, а потім – у бібліотечні веб-сайти та проекти [138].

Сьогодні світ будує своє «завтра» на платформі цифрових технологій, і бібліотеки долучаються до цього процесу. Вектор розвію бібліотечно-інформаційної галузі спрямовується на опанування високотехнологічного

цифрового комунікаційного середовища. Проте протягом останнього десятиліття, під впливом технічного прогресу поступова еволюція World Wide Web від статичних інформаційних характеристик Web 1.0 в інтерактивний простір Web 2.0 [426, 521, 615] до семантичних технологій Web 3.0 [430, 506, 555, 567], інтелектуального Web 4.0 [321, 337, 527] і подальшої версії Web 5.0 [449, 527, 611] неодноразово ставила під питання діяльність бібліотечних установ.

Жаданість у суспільстві версій Web з точкою, з одного боку, стала потужним стимулом для розвитку веб-орієнтованої концепції бібліотек, а динамічно зростаюче інформаційне веб-середовище позначило безліч нових шляхів розвитку книгозбірень. «Еволюція мережевих технологій надала чимало можливостей для інноваційного розвитку бібліотек, котрі в процесі інтеграції до системи соціальних комунікацій суспільства почали переглядати свої місію, соціальні функції, політику формування ресурсів та обслуговування користувачів» [123, С. 4]. З іншого боку, швидкі темпи зростання інформаційного контенту, технічні засоби, технологічні тенденції, що підтримують структуру Мережі, та породжувана ними нова інформаційна реальність окреслили проблемні моменти існування бібліотек у цифровому медіапросторі, а це потребує критичної оцінки стану онлайн-діяльності бібліотек.

Актуальності набули питання ефективності цифрової технологізації бібліотек. Нагальними постали проблеми:

- визначення особливостей сучасних веб-технологій і можливостей їх перспективного впровадження в повсякденну практику діяльності бібліотечної сфери;
- оптимізації онлайнового сервісу;
- розширення спектра каналів і засобів комунікації в електронному середовищі Всесвітньої мережі;
- медіатизації бібліотек і розвитку їх інтерактивної взаємодії з іншими інформаційними структурами в цифровому медіапросторі;
- можливості створення й інтеграції баз і банків даних, інформаційних об’єктів, підвищення доступності до них;

- способи підвищення кваліфікації персоналу бібліотек через опанування ним сервісів комунікаційного середовища мережі інтернет;

- формування на цій основі єдиного бібліотечно-інформаційного простору.

Для більшості бібліотек різних країн світу нині технологізація пов'язана з апробуванням на практиці нових комунікаційних реалій цифрового простору. На тлі глибокої інтегрованості суспільства в цифровий медіапростір бібліотеки активно використовують різноманітні інтернет-сервіси як канали неформальної комунікації і способи мотивації професійного зростання фахової спільноти, що реалізуються в різних формах – від спілкування з колегами до курсів підвищення професійної кваліфікації; засоби залучення ширшої аудиторії користувачів Мережі за допомогою інформування про бібліотечні події, навчання або інформаційного обслуговування; інструменти бібліотечного маркетингу, які сприяють поширенню бібліотечних новин, стимулюють просування інформаційних продуктів, послуг і сервісів, анонсують маркетингові заходи, проекти і програми, слугують засобами реклами та PR-технологій для книгозбірень; «креативне» доповнення основних веб-осередків бібліотек, що існує паралельно, а інколи як альтернатива останнім завдяки доступності (порівняно з оплатою послуг веб-майстра та веб-хостингу). Упровадження новітніх цифрових технологій у діяльність бібліотек розширює професійні контакти, стимулює пошуки нового стилю й пріоритетів, творчої волі, ідей співробітництва та способів їхньої реалізації в бібліотечній галузі, формує позитивний імідж книгозбірень, сприяє довірі до них користувачів і різних учасників інформаційного суспільства, стимулює останніх бути партнерами в процесі прогресування бібліотек [149].

Цифрові технології вдало «вплітаються» у практичну бібліотечну діяльність, охоплюють усе більше й більше бібліотечних послуг і сервісів [316], стають основою для створення безпрецедентних за масштабами обсягу та охоплення користувацької аудиторії цифрових проектів. Основні тенденції їх опанування відбуваються в напрямі використання технологій «вебовской эволюции в форме возрастающих версий с точкой» [305]. Головними напрямами впровадження

цифрових технологій у бібліотечних установах стає: створення інформаційних сайтів і порталів, консолідація та популяризація цифрових активів, віртуальне довідкове обслуговування, оптимізація електронних каталогів, використання веб-орієнтованих автоматизованих бібліотечно-інформаційних систем, синдикація контенту, залучення користувачів до процесів підготовки продукції і мережевих проектів бібліотек.

Означені напрями засвідчили нині свою життєздатність і прогресивність і стали майже «класичними». Водночас аналіз тенденцій цифрової технологізації бібліотек різних країн світу доводить – переважна більшість із них досі є пасивними користувачами Всесвітньої мережі. Використання бібліотеками новітніх технологій у створенні віртуальних продуктів, послуг, веб-проектів відбувається за принципом «якщо ми це побудували – вони (користувачі) сюди прийдуть» [138]. Ініціативи ефективного впровадження новітніх цифрових технологій є поодинокими та часто мають спонтанний безсистемний характер. Так, аналіз різноманітних веб-проектів бібліотек дозволяє стверджувати, що іноді стан цифрової технологізації є докорінно протилежним. В одних бібліотечних установах запровадження цифрових інновацій переважно пов’язане із пошуком найновітніших технологій, ідей, втілення в практику діяльності яких надає можливості забезпечити певну «перспективу зацікавленості» користувачів, потенційний успіх технологізації і розвиток бібліотечно-інформаційного сервісу й виробництва. Натомість інші бібліотеки орієнтуються виключно на аудиторію користувачів, тобто впроваджують технології, уже опановані суспільством, що не дозволяє отримувати ті самі «цифрові дивіденди» від реалізації бібліотечно-інформаційної діяльності в електронному технологічному середовищі. Науковці констатують подібну ситуацію як головну небезпеку для бібліотек, яка полягає в тому, що як тільки вони розпочинають освоювати нові технології, виявляється, що користувачі перебувають на наступному технологічному рівні [138]. На жаль, така ситуація є більш ніж реальною для українських бібліотек – технічна компетентність і залученість у контент новітніх медіа користувачів на рівень вищі, ніж технологічна спроможність бібліотечних установ і ступінь оволодіння

бібліотеками сучасним інструментарієм медіапростору. При цьому зазначимо: це зовсім не пов'язано ні з питаннями фінансування, ні з проблемами відставання в техніко-технологічному аспекті від зарубіжних книгозбірень, де «створення багатьох проектів часто перебуває в тіні рішень про фінансування» [341]. Означена ситуація радше є наслідком сталості вітчизняної бібліотечної галузі, про що йшлось у попередньому підрозділі 1.2. Проблемних моментів додають невпинний прогрес комунікаційних технологій, цифрова конвергенція електронних каналів й онлайн-сервісів, брак досвіду роботи бібліотечного персоналу у віртуальному просторі.

Крім того, слід зазначити – сучасна система електронних інформаційних комунікацій кардинально змінює ситуацію в процесі збору, зберігання, обробки та споживання інформації. Цифрові технології, стандарти глобальної Всесвітньої мережі, що постійно розвиваються, формують в інформаційній сфері оновлювану систему комунікацій, яка постійно презентує нові реалії розвитку технічного рівня цифрового світу. Також постає серйозна проблема: оптимізовані технічні інструменти, які ефективно працювали в минулому, можуть погано працювати або зовсім не працювати в майбутньому. Тому в межах завдання інтеграції інформаційного простору бібліотек в електронне технологічне середовище актуальним є питання перманентної оцінки використовуваних і визначення перспективних новітніх технологій, що обумовлюють напрями розвитку бібліотек у цифровому просторі.

Визначити перспективність цифрових технологій, які будуть життєздатними для бібліотечної сфери, досить складно. Передусім слід зосередитися на нинішніх проблемах бібліотек і напрямах розвитку новітніх веб-технологій. Серед сучасних цифрових технологій, які є корисними для бібліотек, можна назвати: конструктори сайтів; системи управління контентом; портальні технології, mashup-додатки; RSS-формати; сервіси цифрової публікації; платформи створення форумів, гостьових книг; мультимедійні сервіси підготовки тестів, виставок, презентацій, майндкарт, інфографіки, анкет, вікторин, віртуальних читальних залів, дошок оголошень, електронних пам'яток і закладок, листків-

сигналів, екскурсій, турів, анімованих інтерактивних об'єктів (Voki), блогтрейлерів, сайттрейлерів, банерної реклами, мультимедійних подкастів, веб-портфоліо, веб-візиток, аналітичні сервіси; конструктори та сервіси створення мобільних додатків; програмні модулі chat-обслуговування та колаборативні технології (від англ. Collaborative browsing); краудсорсинг-технології і платформи: wiki-портали, сервіси тегування, співтовариства для виявлення споживчого інсайту, user generated-конкурси, бази колективного досвіду, соціальні рекомендаційні системи, хештеги; новітні соціальні медіа; хостинг-сервіси; сервіси соціального кураторства; блог-платформи; геоінформаційні системи та технології картографування; хмарні сервіси; технології синдикації контенту, плагіни рекомендацій; технології браузерних ігор. Власне, означені технології дозволяють сьогодні бібліотекам пристосовуватись до багаторівневого гетерогенного цифрового простору, що оперує властивостями варіативності, адаптивності, дозволяють протистояти нестримній динаміці його розвитку [149].

Наприклад, технологічною відповіддю на потужну динаміку розвитку мережевих технологій стало використання систем управління контентом (CMS), які становлять основу оптимізації веб-сайтів і порталів бібліотек. У цифровому веб-середовищі їх використання пов'язано зі зміною ери статичних сайтів на складноструктуровані динамічні веб-ресурси. У бібліотечній сфері необхідність застосування CMS обумовлена браком у штаті бібліотек IT-фахівців із розробки й підтримки веб-представництв, а також відсутністю спеціалізованих програмних продуктів, орієнтованих на бібліотечну галузь. CMS надали можливість бібліотечним працівникам без спеціальних знань і професійних навичок програмування раціоналізувати всі процеси зі створення й управління інформаційним контентом бібліотечних веб-осередків, їх публікації та оптимізації в мережі. Зазначимо, що в Росії здійснена спроба розробки спеціалізованої системи «Libcms» – технологічного рішення, оптимізованого для створення як невеликих бібліотечних веб-сайтів, так і складноструктурованих інформаційних порталів [33]. Її випробування у Фундаментальній бібліотеці Санкт-Петербурзького державного університету не надало переконливих результатів

і змусило бібліотечне співтовариство звернутись до популярних програмних продуктів. Зокрема у світовому просторі найпоширенішими є Word-press, Joomla, далі слідують DataLife Engine, 1С-Бітрікс, Drupal, uCoz, MODx. В Україні на основі системи управління контентом Joomla був створений та оптимізується інформаційно-аналітичний портал «Центр досліджень соціальних комунікацій» НБУВ [271, С. 104].

Вирішенням проблеми поєднання різнорідних інформаційно-комунікаційних ресурсів багатьох учасників інформаційного середовища та створення системи розподіленого введення даних із можливостями різних рівнів повноважень на їх редагування, публікацію стало використання бібліотеками портальних технологій. Їх застосування як веб-середовищ, які уможливлюють інтеграцію й агрегацію великого обсягу неоднорідних даних, наявність розвинених механізмів пошуку, засобів персоніфікації вмісту порталу для конкретного користувача практикувалось за часів створення перших бібліотечних веб-осередків і тільки за участі ІТ-фахівців. З розгортанням концепції Web 2.0 для бібліотек стало можливим використання mashup-додатків, які технологічно є формою інтеграції, що допомагає об’єднати різні технічні рішення та мови реалізації [400]. Цей інструментарій дозволяє створювати «гібридні» форми сайтів, порталів та інших технологічних рішень; надає можливість формування інтегрованого середовища різних учасників цифрового медіапростору.

Іншою технологією, що сприяє просуванню бібліотечних веб-проектів у віртуальному середовищі, є RSS-канали – інтернет-ресурси у форматі RSS (англ. Real simple syndication). RSS підтримується технологією широкосмугового інтернету, за допомогою якого користувачеві надається стислий опис нової інформації, що розміщена на сайті бібліотеки. Використання такої технології для веб-проектів бібліотек уможливлює збільшення трафіка на сайті; доставку інформації користувачеві за допомогою методу трансляції; автоматичне поширення інформації під час її оновлення на ресурсі; забезпечення доступу до інформації (посилання на повний текст ресурсів); економію часу розробки для веб-майстрів; забезпечення цільовою інформацією конкретних груп користувачів.

Наприклад, Бібліотека Конгресу США має 82 RSS-feed. RSS-канали є на 97% сайтах академічних бібліотек США [345]. RSS застосовується на ресурсах близько 70% університетів Північної Америки, 43% університетів Європи та 37% академічних установ Азії [565]. RSS використовується 55% університетськими бібліотеками Китаю [126]. Окрім прямого призначення як комунікаційного каналу та інструмента управління контентом бібліотечних сайтів, RSS слугують маркетинговим засобом [426]. Більше того, RSS-формат нині широко використовується як рекомендаційний інструмент. Так, у звітній документації бібліотек, резолюціях великих конференцій, у методичних бібліотечних матеріалах, на веб-сайтах бібліотечних установ останнім часом можна побачити ретельно підібрані набори RSS-стрічок, які «підживлюють» основні публікації, забезпечують фоновий доступ до віддалених ресурсів за певною тематикою. Таким чином, використання бібліотеками RSS-технології еволюціонує від каналу поширення інформації про оновлення ресурсів до рекомендаційного інструмента. Недоліком є те, що RSS-канали пропонують не всі мережеві ресурси, користування ними неможливе після завершення певного терміну.

Удосконалення технологій Web 2.0 надає широкі можливості для «цифрового» майбутнього бібліотек. В електронному інтерактивному форматі пропонуються безкоштовні готові технологічні рішення, що уможливлюють створення: електронних пам’яток і закладок, листків-сигналів, гостьових книг, віртуальних читальних залів, віртуальних виставок, екскурсій, турів, форумів професійного спілкування, блогів, сервісів створення тестів, електронного анкетування, опитувань. На зміну, а радше для закріплення звичайних форм бібліотечного обслуговування, що здійснюється через веб-сайти бібліотек – МБА, ЕДД, ВДС, створюються: відео- та Skype-довідки, chat-обслуговування та застосовуються collaborative browsing – технології, основані на соціально-орієнтованому програмному забезпеченні (англ. Collaboration and Social software).

Chat-обслуговування – безпосередня взаємодія віддаленого користувача та бібліографа в режимі реального часу [82, С. 33]. Collaborative browsing (co-browsing або web-touring) є новою формою комунікації в бібліотечно-

інформаційній діяльності, яка уможливлює взаємодію бібліографа з користувачем під час одночасного контролю його веб-браузера. На основі co-browsing здійснюється спільний перегляд веб-сторінок або файлів будь-якого типу, зокрема документів Word, PDF, ілюстрацій тощо [371].

Корисною є фолксономія (англ. Folksanomie) – краудсорсинг-технологія, що також визначається як Social tagging, User tagging, Collaborative tagging, Social classification, Social indexing. Це практика спільного опису інформації за допомогою довільно обраних тегів [406]. Основане на технології Web 2.0, тегування дозволяє користувачам самостійно додавати ключові слова (англ. tagg) до записів електронного каталогу, ЕБ, БД, беручи участь у створенні змістовного опису інформаційних ресурсів. Бібліотеки використовують потенціал фолксономії та практики тегування з метою мотивування користувачів до створення в межах максимально нетривалої взаємодії з середовищем віртуальних проектів кластерів відповідної інформації.

Серед технологій, що пов’язують бібліотеку з користувачем, можна також назвати: wiki-портали, сайти, портали, інтерфейс яких створений на принципах, що максимально полегшують можливість спільного створення й редагування єдиного контенту; спеціалізовані FAQ; співтовариства для виявлення споживчого інсайту: сервіси, у межах яких відвідувач може висловити ідею, а інші – проголосувати за неї; user-generated конкурси, що пропонують користувачам розробити дизайн сайта, продукту, новий вид послуги та ін., що дозволяє не лише отримати значну кількість свіжих ідей, але засвідчити готовність бібліотеки до співпраці; бази колективного досвіду (Google answers); рекомендаційні системи (плагіни рекомендацій), що дозволяють поширювати та персоналізувати контент, демонструвати відношення користувачів соцмедіа до нього, використовуючи принцип соціального графу; хештеги (англ. Hashtag).

Зазначені технології охоплюють широке коло питань, пов’язаних зі створенням співтовариств, здатних здійснювати колективне аналітичне оброблення інформації й створювати вторинний інформаційний продукт. Це досягається шляхом довіри до користувачів і залучення їх до поширення своїх

ідей через рецензування, оцінювання та коментування всього інформаційного змісту бібліотечних зібрань [254].

Не новим для бібліотечно-інформаційної сфери діяльності, але постійно прогресуючим є використання соціальних мереж і блогів. Бібліотеки активно освоюють ці сервіси: реєструють акаунти, об'єднуються інтерактивні дискусійні групи, професійні співтовариства, використовуючи веб-присутність для популяризації сервісів, ресурсів, продуктів, активної взаємодії з користувачами та професійним співтовариством. Серед особливостей цих соціальних майданчиків є простота використання, доступність, інтерактивність, можливість налагодження зворотного зв'язку, неформальність, незалежність, відсутність контролю, швидкість поширення, оперативність, регулярність оновлення інформації [428].

Ефективним для цифрової реалізації бібліотек є використання сервісів хостингу: медіамайданчиків, що дозволяють розміщувати електронні матеріали; соціальних Share-сервісів – ресурсів для зберігання, транслювання інформаційних об'єктів у різноманітних форматах. Використання веб-хостингу є важливим для встановлення професійних комунікацій, налагодження обслуговування користувачів. Це альтернативний засіб організації та розміщення електронних каталогів, БД і банків даних, цифрових колекцій установ, що не мають можливості розвивати масштабні цифрові проекти.

Важливими для бібліотек стають: сервіси для зберігання, обміну, спільної роботи над інформаційними об'єктами в режимі онлайн; соціальні медіасховища – сервіси для спільного збереження, обміну мультимедійними файлами; сервіси відеоконференцій, відео-трансляцій (BarCamp, BlogCamp, Periscope.tv); сервіси проведення вебінарів, веб-конференцій (comdi.com, webinar.ru); вебкастинг (Webcasting), зіпкасти (Zippcast) тощо.

Отже, поступ бібліотек у цифровому медіапросторі стає можливим завдяки використанню широкого спектра цифрових технологій, пов'язаних з концепцією Web 2.0. Розглянуто лише деякі з них, що дозволять працювати над новими напрямами діяльності бібліотек. Цей перелік можна продовжити численними прикладами веб-технологій, які відрізняються можливостями, сумісністю

з різними платформами, є окремими програмними продуктами або онлайновими сервісами, що не потребують інсталяції (технології Plug-and-play). Їх перевагами є: доступність, легкість використання, відкритість, можливість допрацювання, розвитку програмних рішень та адаптації, модифікації до потреб конкретної бібліотеки.

З моменту обґрунтування концептуальних засад технологій Web 2.0 минуло більше як 15 років. Еволюція парадигм веб-технологій визначила фундаментальні зміни в процесах обміну інформацією, уможливила появу нових практик і моделей представлення знань, технологічні та економічні переконфігурації, культурні й соціальні зрушення. Феномен технологій Web 2.0 пришвидшив адаптацію бібліотек до реалій цифрового медіапростору, започаткував веб-орієнтовану концепцію їх розвитку. Проте перехід бібліотечних установ у новий технологічний ландшафт позначився як успіхами, так і численними дискусіями щодо ефективності їх онлайн-діяльності.

Сьогодні традиційна навігаційна роль бібліотек в організації інформаційних потоків під тиском еволюції веб-технологій реалізується в напрямі експертної присутності в цифровому медіапросторі. Ідея нового етапу розвитку діяльності бібліотек у цифровому медіасередовищі ґрунтується на зв’язку з користувачем, визначенні, вивченні, передбаченні, найефективнішому задоволенні його інформаційних потреб. Її реалізація уможливлюється на основі використання семантичних технологій. Філософія концепції Web 3.0 надає бібліотекам можливості створення в мережі інтернет так званої експертної ніші, яка «керує» комунікаціями минулих версій Web [158].

Концепцію Web 3.0, вперше запропоновану J. Markoff у 2006 р., пов’язують з використанням семантичної павутини, пошуком даних, машинним навчанням, а також технологіями штучного інтелекту, які наближають машинне опрацювання інформації до людського розуміння інформації, формують продуктивніший та інтуїтивно зрозуміліший інтерфейс [574]. За визначенням фахівців бібліотечно-інформаційної сфери, саме означені технологічні моделі реалізації високоінтелектуальних сервісів Web 3.0 виступають як інструмент поліпшення

можливостей інформаційного пошуку, створення структурованих даних, оптимізації цифрового контенту [374]. Семантичні технології сприяють ефективному представленню знань і реалізації концепції семантичної бібліотеки «Library 3.0» [133]. Проте межі концепції Semantic Web та роль і напрями її застосування в діяльності бібліотек визначені не повною мірою. Це пов'язано передусім із швидкоплинністю самої еволюції веб-технологій і загальною динамікою розвитку мережі інтернет.

Дослідники визначають фазовий перехід до концепції Semantic Web через технологічні ландшафти [430, 444]: ера персонального комп'ютера (1980-1990 рр.); ера Web 1.0 (1990-2000 рр.); ера Web 2.0 (2000-2010 рр.); ера Web 3.0 (2010-2020 рр.); ера Web 4.0 (2020-2030 рр.).

Фазова зміна веб-технологій відповідає змінам поглядів на представлення інформації і знань у мережі інтернет: транзакційний Web 1.0 передбачав створення системи взаємопов'язаних гіпертекстових документів, статично доступних у віртуальному просторі; Web 2.0 пропонує «зрілі» технології соціальної поведінки [624]. Принципова різниця між ними полягає не лише в технічній інфраструктурі, а й у спроможності створення соціальної «архітектури участі» [521]. П'ятнадцятирічний період розвитку довів: у середовищі Web 2.0 користувачі отримують можливість для участі в політичних, економічних і соціокультурних процесах [329]. Технології Web 2.0 створюють потенціал для збереження культурного та соціального капіталу [383]; «підривають» авторитет традиційних ієрархій засобів масової інформації [446]; вибудовують нові ідентичності, уможливлюють соціокомунікаційну взаємодію [324]; долучають користувачів до процесів соціального управління [562], надають нових можливостей для артикуляції індивідуальної і колективної соціальної влади шляхом розширення участі у виробництві інформації, культурного вираження [629]. Це виявляється в спроможності користувачів веб-сервісів взаємодіяти з контентом у веб-просторі: створювати, описувати, поширювати, співпрацювати над ним колективно, використовувати повторно, комбінувати, інтегрувати в різноманітні додатки й ін.

Web 3.0 розглядається як продовження технологій, наявних у концепції Web 2.0. Третє покоління Web стає інструментом семантичної обробки неструктурованої інформації в інтернет. Основна ідея Web 3.0 – визначення структури даних, їх пов'язування з метою більш ефективного виявлення, автоматизації, інтеграції, повторного використання в різних додатках [512, 527]. Принципова відмінність Web 3.0 від попередніх – можливість перетворення неорганізованого контенту в систематичні й організовані знання. Тобто, якщо Web 1.0 сприяв пов'язуванню інформації, а Web 2.0 спрямований на поєднання людей, то базисом технологій Web 3.0 є інтеграція знань.

З розгортанням концепції Semantic Web вектор розвитку діяльності бібліотек дедалі чіткіше спрямовується на опанування віртуального комунікаційного середовища. Концепція Web 3.0 пропонує бібліотекам якісно новий рівень гнучкості, сумісності та інноваційні шляхи налагодження комунікації й обміну знаннями в суспільстві. Певним чином означені переваги реалізовані технологіями Web 2.0, які чітко окреслили сценарій залученості користувачів у цифровий медіапростір, визначили практичну цінність веб-комунікації з бібліотеками. Але разом з розширенням свободи доступу користувачів до процесів опрацювання інформації, «дванульні» технології окреслили проблемні моменти формування інформаційного інтернет-простору: дубльованість, фрагментованість, багатоформатність, неконтрольованість обміну, розрізненість інформації та ін. Вочевидь, цифровий медіапростір під впливом Web 2.0 став більше підконтрольним користувачеві, ніж «творцеві» контенту. Бібліотеки в процесах опанування «дванульних» технологій здобули нові інструменти впливу та формування стратегії зі стимулювання до залученості у свою діяльність користувача, зміцнили соціальні зв'язки. Але бібліотеки та користувачі залишились представленими у веб-просторі рівною мірою. Технології Web 2.0 зумовили виникнення нової інформаційної реальності, у якій основною тенденцією стало зрощення та постійне перетинання різних типів інформаційного контенту: інтелектуального; користувацького та згенерованого штучним інтелектом (детальніше у підрозділі 4.1.). Власне, це сприяло якісній зміні

жанрів і форматів подання інформації, появі нових методів, форм й способів її створення, опису, представлення та консолідації. Тому перед бібліотекою постає завдання не лише навчитися підлаштовуватись під користувача і бути для нього завжди зручною, але й слугувати «інтелектуальним» навігатором в інформаційному просторі, задовольняти унікальні потреби сучасних користувачів, здійснювати комплексну інтеграцію доступу та взаємодії з різним набором інформаційних продуктів і послуг, сховищами інформації, даних і знань.

Використання потенціалу технологій Web 2.0 для бібліотек є необхідним, проте їх упровадження в бібліотечну галузь реалізовано не повністю. Так, на технічному рівні існує концептуальна несумісність традиційних бібліотечних моделей метаданих з новими принципами, пов'язаними з Web 2.0 [493]. Сучасні бібліотечні стандарти й моделі мають деякі обмеження, запозичені з традиційної системи карткових каталогів. Метадані, створені за допомогою цих моделей, головно налаштовані на людське використання, а не на машинну обробку. Фахівці зазначають: контрольовані експертами та генеровані користувачами метадані не слід розглядати як протилежні підходи [475]. На технічному рівні для того, щоб бібліотеки створювали і спільно використовували метадані у веб-середовищі, необхідна заміна наявних бібліотечних моделей, таких як «Опис ресурсів і доступу до них» (RDA), «Функціональних вимог до бібліографічних записів» (FRBR), на моделі, основані на принципах «Пов'язаних даних» (англ. Linked Data), що реалізуються у Web 3.0. Можливості використовуваних технічних форматів (MARC-форматів) дозволяють бібліотекам без нівелювання поточних бібліотечних процесів роботи з метаданими почати використання технічних форматів Пов'язаних даних (англ. Resource description framework, RDF).

Зокрема як аргументи за продовження використання MARC-форматів S. H. McCallum і B. Wiggins розглядають: глобальне поширення; здатність адаптуватися до різних практик каталогізації та до середовища XML. Недоліки, що перешкоджають використанню MARC у веб-середовищі: накопичення елементів даних; структурні обмеження при адаптації; складності при адаптації до

норм Linked Data. Як нові бібліотечні каталогізаційні норми автори розглянули сучасні вимоги середовища Semantic Web: ідентифікація детальніших даних; збільшення кількості контрольованих словників; використання словесних значень кодованих даних; посилення зв'язків; гнучкість авторитетних заголовків; використання посилань всюди, де це можливо; прагнення охопити ширші культурні спільноти – архіви й музеї [493].

C. J. Godby зазначає, що перетворення MARC записів у Linked Data можна автоматизувати, якщо в них були включені певні дескриптори, наприклад: код мови оригіналу і код мови перекладу каталогізованого об'єкту (і, у разі необхідності, мова проміжного перекладу); уніфікований заголовок, у сценарії оригіналу; запис для перекладача й ін. [415]. Автор наголошує, що прийняття Linked Data в якості заміни MARC є довгостроковою метою для бібліотечної спільноти, яка вже нині окреслена в стратегічних документах Бібліотеки Конгресу США та багатьох НБ.

Для досягнення оптимальної ефективності Linked Data фахівці рекомендують застосовувати змішані метадані, які містять не тільки фізичний опис інформаційних об'єктів (таких елементів Web 1.0, як автор, назва, ISBN, тема, формат тощо), а й елементи, у яких вирішальне значення мають соціально-культурні аспекти (елементи Web 2.0 – призначені для користувача теги, коментарі, огляди, посилання, рейтинги, рекомендації) [475]. Іншими словами, уявлення соціального простору в метаданих (Web 2.0) слід розглядати як однаково важливе завдання з поданням стандартних і об'єктивних елементів метаданих (Web 1.0), які використовуються для опису фізичних характеристик інформаційних об'єктів.

Linked Data як модель даних і набір технологічних структур не є самоціллю, не має сенсу без вихідних даних. Використання бібліотечних метаданих, створених бібліотекарями, і соціально збудованих метаданих, створених користувачами, однаково важливе. Долучення останніх стає особливо актуальним у зв'язку з необхідністю виявлення пошукових шаблонів. Моделі та технологічні можливості, пропоновані при впровадженні «Пов'язаних даних», сприятимуть

успіху діяльності, спрямованої на виявлення шаблонів користувацького пошуку ресурсів, (наприклад, кількість кліків, завантажень, часто використовувані теги (хмари тегів), середній рейтинг, активно рекомендовані ресурси) і словників користувачів. Використовуючи потужну структуру посилань Linked Data для фільтрації контенту, наданого користувачам, бібліотеки отримають можливість використовувати багатство метаданих для профілювання користувачів з метою системи контекстуалізації результатів пошуку залежно від їх потреб [525].

Важливим у використанні бібліотеками можливостей Web 3.0 також стає збагачення метаданих контекстними та релевантними посиланнями, які дозволять користувачам здійснювати навігацію в різнорідних базах даних бібліотек і зовнішніх джерелах, таких як веб-проекти інших соціокомунікаційних установ, пошукові машини, книги в проекті Google Books, сторінки в Wikipedia тощо. Наприклад, сучасний інтерфейс метаданих OPAC дозволяє користувачеві здійснювати пошук певного джерела за ім’ям автора, його публікаціями, іноді знайти подібні, тобто може довести пошук тільки до певної точки, оскільки відсутні подальші зв’язки. У середовищі «Пов’язаних даних» кожен фрагмент метаданих збагачується за допомогою посилань на всі ресурси, які є релевантними запиту користувача. Це надає можливості останньому самостійно зупинити навігацію в разі задоволення інформаційної потреби або продовжити контекстний пошук релевантної інформації [475]. Проте слід зазначити: упровадження «Пов’язаних даних» для реального створення і використання бібліотечних метаданих перебуває в стані розробки.

Отже, Web 3.0 – зрушення від концепції, орієнтованої на всебічний розвиток веб-простору за допомогою діяльності користувачів, тобто контенту, який має форму, придатну для опрацювання лише людиною; до концепції «людиноцентристської» мережі унікальних інформаційних об’єктів, які опрацьовуватимуть машини. Semantic Web передбачає зменшення кількості рішень, що приймає людина, та делегування функції створення й опрацювання контенту машинам [426]. Це множина сервісів, які надають повний спектр засобів внесення, редагування, пошуку і відображення будь-якого типу контенту

користувачами-експертами. Семантичні технології – майбутнє сервіс-орієнтованої інтеграції, що забезпечує зв'язок даних, змісту, процесів між різними джерелами інформації, ІТ-структурами [508]. Вони забезпечують більш аналітичні, відповідні до теми та контексту взаємодії, ніж ті, які доступні за допомогою традиційних точкових підходів до інтеграції, що використовуються у веб-проектах бібліотек.

Основна мета використання потенціалу семантичних технологій у бібліотеці – сприяння відкритості бібліотечних колекцій та оптимізації процесів їх пошуку й використання, тобто створення «бібліотеки без кордонів», у якій інформаційні об'єкти можуть бути легко доступні користувачам, незалежно від їх фізичного розташування, виду, обсягу, формату й ін. Для бібліотек технології Web 3.0 передбачають появу вузькоспеціалізованих ресурсів, де здійснюватимуться агрегація необхідних користувачеві сервісів та інструментів професійної складової, публікація контенту, що модерується експертами [336]. Сама бібліотека на основі використання семантичних технологій отримає можливість виступати експертом, інтегрувати інформацію, основану на різних метаданих, отриманих з мережі (наприклад: соціальні ресурси, профілі користувачів, закладинки, таксономія тощо); і забезпечувати взаємодію, надійніший, зручніший семантичний пошук. Перспективним напрямом застосування Web 3.0 для бібліотеки є створення віртуальних спільнот читачів-експертів, експертних колекцій, спеціалізованих ресурсів й ін. Крім того, завдяки технологічним перевагам технологій Web 3.0 значно зросте якість персоналізованих бібліотечних послуг, які враховуватимуть індивідуальні характеристики користувача, його можливі особливі потреби, останнє необхідне при обслуговуванні осіб з обмеженими можливостями.

Таким чином, можна стверджувати, що подальший розвиток діяльності бібліотек у веб-просторі неможливий без використання семантичних технологій. Web 3.0 дозволить визначати привабливість колекцій і простоту використання технологій як ключових факторів оцінки якості ресурсів бібліотек. Завдяки освоєнню семантичних технологій бібліотека підвищить якість обслуговування користувачів та отримає нові інструменти для організації його новітніх форм,

сформує авторитетну позицію в інтернет-комунікаціях і поступово формуватиме свою нішу через створення інтелектуальних агрегованих ресурсів, відбір, оцінку й координацію їх використання користувачами.

У контексті третьої концепції Web у цифровому середовищі зростає популярність «хмарної» обробки даних, так званих технологій Cloud computing, які дослідники також долучають до концепції Web 3.0 [321]. Дедалі більше цифрових ресурсів окремих користувачів і організацій зберігається та обробляється на «серверних фермах», тобто в комплексах великих сховищ даних. Послуги «хмарної» обробки даних надають такі компанії, як Google, Microsoft, Apple, Amazon і Facebook й ін. Поширення означених технологій в умовах зростаючої залежності суспільства від інформації робить Мережу транскордонною, але при цьому актуалізує питання контролю переміщення інформаційних потоків в інтернет, що свідчить про перспективність для освоєння бібліотечною галуззю. Хмарні технології зберігання, обробки та висвітлення даних дозволяють значно пришвидшити процес створення та надання інформаційного продукту, персоналізувати його, вирішити проблему захищеного збереження великих масивів інформації, збільшити загальну ефективність праці бібліотеки, отримати потужний інструментарій для аналітичної діяльності. По суті, це ефективний інструмент не лише подолання проблем зберігання та управління зростаючою масою неструктурованої інформації, а й раціоналізації виробничої діяльності бібліотечного ІТ-комплексу з точки зору пришвидшення технічної модернізації бібліотек. Крім того, перехід бібліотечних установ на хмарну архітектуру уможливлює істотний перерозподіл витрат на розвиток і підтримку ІКТ-інфраструктури. Власне, означені переваги підтверджені позитивним досвідом застосування хмарних технологій зарубіжними [2, 451, 553, 623] і вітчизняними бібліотеками (зокрема, досвід Національної історичної бібліотеки України [224]). З точки зору перспективи, зарубіжними вченими нині обґрунтовується можливість комплексного використання хмарних технологій, онлайнових платформ і соціальних медіа з метою реалізації нових моделей спільного та змішаного навчання, що має стати орієнтиром для розвитку

освітянських бібліотечних установ [606]. В українській бібліотечно-інформаційній сфері тривають спроби обґрунтування напрямів упровадження в практику роботи бібліотек хмарних сервісів [235].

До перспективних технологічних тенденцій розвитку цифрової сфери, які також розглядаються дослідниками в межах концепції Web 3.0, належать технології Big Data [321]. Трактування явища викликає багато дискусій. Найчастіше його ототожнюють з інноваційними технологіями методами та підходами аналітичної обробки великих масивів структурованих і неструктурованих даних (від кількох десятків терабайтів до багатьох петабайт даних [394]), традиційні методи управління якими не можливо ефективно застосувати через безперервний приріст, розподіл у численних вузлах обчислювальної мережі. Науковці визначаючи три загальні характеристики Big Data – великі обсяги, швидкість зростання та різноманітність інформації [536] і три додаткові – достовірність (цілісність даних), значення (корисність даних), складність (ступінь взаємозв'язку між структурами даних). Парадигма Big Data визначає три основні типи завдань [334]: зберігання й управління обсягом даних у сотні терабайт або петабайт, які звичайні реляційні БД не дозволяють ефективно використовувати; організація неструктурованої інформації, що складається з текстів, зображень, відео та інших файлів; аналіз Big Data, який порушує питання про способи роботи з неструктурованою інформацією, генерацію аналітичних звітів, а також впровадження прогностичних моделей.

В очікуванні нових можливостей технології обробки Big Data вже нині багато організацій здійснюють процес агрегації і зберігання різного роду інформації, у той час коли Gartner пророкує перемогу в «гонитві за даними» тим, хто навчиться працювати з різними джерелами інформації [442]. Власне, саме тому Big Data та розробка алгоритмів їх опрацювання становлять значний потенціал цифрової модернізації бібліотек. З 2013 р. Big data є об'єктом пильної уваги спеціальної групи IFLA «Special Interest Group Big Data». Зокрема діяльність SIG фокусується на проблемах впливу великих обсягів даних на бібліотеки, можливостях використання потенціалу Big Data в бібліотечній галузі,

тематичних дослідженнях щодо темпів і тенденцій їх розвитку, етичних аспектах використання Big data (недоторканність приватного життя, власності та ін.), питаннях інтелектуального аналізу даних, візуалізації тощо [344]. Проблематика застосування Big data в останні роки перебуває в центрі уваги окремих науковців бібліотечної галузі. До проблеми використання технологій Big Data в бібліотеці звертались зарубіжні вчені S. Bell, C. Wang [343, 394]. Питання їх впливу на бібліотечні фонди досліджував M. Schwartz [559]. A. Affelt порівняв компетенції бібліотечного співтовариства та технології аналізу Big data [320]. Автори констатують певну залежність Big Data та бібліотечних цифрових активів. З одного боку, бібліотеки мають обмежені цифрові колекції, проте вони концентрують дані, на основі яких формуються значні інформаційні масиви. Крім того, деякі бібліотечні установи використовують для формування цифрових активів Linked Data, що на думку C. Wang є частиною ландшафту Big Data [394]. З іншого боку, науковці припускають: схема даних може бути створена з бібліотечних активів на основі встановлення відносини між категоріями (автор, цитата, географічне розташування, дата, названі особи, приналежність установі, видавець тощо), вилученими в процесі аналітичної обробки книг, журналів, е-публікацій та ін. Ці відносини в перспективі можуть бути долучені до інших робіт, персоналій, патентів, події тощо [582].

Дослідження відбуваються і в практичній площині. Співробітники Британської Бібліотеки вивчили Linked Data бібліотечних фондів і спробували змоделювати відомості про людей, події, місця, які пов’язані з активами бібліотеки [599]. Бібліотека Конгресу США виконувала аналогічну роботу. OCLC, який створив WorldCat як пов’язані дані й опублікував схему на Schema.org [556]. Розробники визначили набір сутностей (люди, події, предмети, місця та ін.), які можуть бути використані для побудови графа знань (англ. Knowledge graph) та підтримки й просування структурованих даних в інтернеті, на веб-сторінках, повідомленнях електронної пошти тощо.

Технічно бібліотеки можуть збирати й аналізувати дані стосовно пошукових запитів користувачів, фіксувати рух інформаційних об’єктів і цифрових активів на

різних рівнях функціонування, контролювати дані, створені користувачами при взаємодії з їх системами та послугами, визначати потенційну цінність даних, обробляти неструктуровані дані, визначати їх вирогідність, здійснювати поглиблений аналіз даних, своєчасно виявляти дійсні та потенційні втрати та епізоди спотворення інформації, брати участь у розв'язанні проблеми вибору оброблюваних даних тощо.

Таким чином, технології Big Data мають значний потенціал для модернізації діяльності бібліотек у цифровому медіапросторі. Адже здатність збирати й аналізувати великі обсяги даних – конкурентна перевага в інформаційному суспільстві й електронному високотехнологічному медіасередовищі зокрема.

Концепція Web 4.0 ще не набула чіткого усталеного визначення в науковому обігу й обґрунтовується в напрямі інтелектуального Web [321, 337, 527]. Основною її відмінністю стає використання технологій штучного інтелекту в процесах обробки цифрових масивів та організації взаємодії користувачів з ними. Проте у своїх обґрунтуваннях науковці акцентують й на іншій точці зору стосовно докорінної відмінності вебу четвертого покоління від попередніх – симбіотичність, міграція в онлайн-функціональність об'єктів фізичного світу [527], розвиток фиджитал-технологій (англ. Phygital від Physics+Digital) [407], які останніми роками розвиваються в межах концепції «Інтернет речей» (англ. Internet of Things).

Зазначимо, що, незважаючи на інноваційність і численні наукові дискусії стосовно навіть основних характеристик та окреслення перспектив вдосконалення цієї концепції веб-технологій, світ має певні практичні здобутки. Наприклад, R. Haladjian і K. Olivier створили перший Web 4.0 споживчої електроніки, який під час повторного відвідання сайту Amazon.com впізнає відвідувача та надає відповідну до його потреб інформацію та персоналізовані поради [527]. Крім того, не перший рік використовуються технологічні розробки, що за своєю функціональністю можуть розглядатись як прототипи технологій Web 4.0. Наприклад, бездротові технології передачі даних, автоматизована ідентифікація об'єктів тощо. За загальними оцінками Gartner Inc., наприкінці 2014 р.

налічувалось близько 4,9 млрд підключених до Всесвітньої мережі подібних пристроїв, що охоплюють продукцію від автомобілів, будинків, побутової техніки до промислового обладнання та систем вуличного освітлення, а за прогнозами до 2020 р. їх кількість досягне 25 млрд [442].

У зарубіжних бібліотеках застосовуються найновіші інноваційні та перспективні технології Web 4.0, як-то IoT, так званий «Інтернет речей» – концепція обчислювальної мережі фізичних предметів («речей»), оснащених вбудованими технологіями для взаємодії один з одним або із зовнішнім середовищем [337]. Головним стимулюючим фактором розвитку IoT у цифровому просторі є інтеграція декількох технологій і комунікаційних рішень з метою отримання безпрецедентного за своєю функціональністю інструментарію переведення в цифровий формат інформації про об’єкти реального світу, людей і події; автоматизації процесів її обробки, управління, контролю, відстежування та аналітики тощо. Унікальністю IoT є використання технології присутності (зокрема, Location-aware), які дозволяють виявляти поточне фізичне розташування пристрою іншому користувачеві чи програмі, а потім обробляти дані для керування інформацією та подіями.

Бібліотечна сфера, як і деякі галузі промисловості, медицини, логістики, у певному сенсі вже набули позитивного досвіду використання технологій, пов’язаних з одним з аспектів IoT. Бібліотеки протягом десятиліть використовують RFID-чіпи для підключення «аналогових речей» та обробки отриманих даних у цифровий спосіб [529]. Використання Bluetooth, бездротових технологій, QR-кодів (англ. Quick response code) не перший рік також дозволяє встановлювати зв’язок між об’єктами реального та цифрового середовищ й уможливлює подальшу взаємодію з ними.

Проте нині бібліотеки розпочали використання саме технологій Internet of Things. Так, з 2015 р. бібліотека університету Північної Кароліни в межах формату MakerspaceIOT запустила програму тестування та підтримки IoT-пристроїв, таких як Wi-Fi з підтримкою Arduinos, й активно випробовує відкриту мережу для експериментів з технологією інтернету речей. У лабораторії

бібліотеки відбуваються майстер-класи з освоєння платформ і безлічі цифрових об'єктів, інтелектуальних пристроїв, таких як: автоматичні термостати, дверні замки, вбудовані датчики тощо, здатних на основі взаємодії з іншими пристроями, службами та сайтами збирати і надавати дані для подальших дій або досліджень. Студенти вчаться використовувати інструменти IoT і здійснюють експерименти в межах власних проектів, таких як розробка інноваційних продуктів (наприклад, смарт-годинник, смарт-замки), запис даних польових досліджень, «розумний будинок» та ін. Програма доступна для всіх студентів, викладачів і співробітників [509].

Публічні бібліотеки Орландо (США) випробовують BluuBeam, що використовує технологію IBeacon. BluuBeam дозволяє відправляти на будь-який мобільний пристрій користувача (за умови встановлення додатку BluuBeam) повідомлення про бібліотечні пропозиції і події [554].

Загалом, можливість застосування бібліотеками IoT-технології розглядається фаховим співтовариством як досить реальна та перспективна. Наприкінці 2014 р. OCLC здійснив онлайнове-опитування з метою виявлення оцінки ступеня ознайомлення бібліотекарів з Internet of Things і пов'язаними з ними технологіями [471]. Участь понад 100 бібліотекарів у дослідженні дозволила визначити основні напрями розвитку IoT-технологій, що сприятимуть прогресу бібліотечної діяльності, серед яких: управління запасами, мобільні платежі, придбання квитків, реєстрація подій, доступ й автентифікація; мобільні посилання, управління приладами, навігація у фізичному просторі, розумні книги, ігри та технології доповненої реальності, об'єктно-орієнтоване навчання. Крім того, респонденти визначили загальні проблемні моменти використання технологій інтернету речей, зокрема їхні вразливість з точки зору захисту інформації і даних, високу вартість устаткування і програмного забезпечення, необхідність підвищення кваліфікації та навчання бібліотечного персоналу для організації IoT-середовищ й обслуговування користувачів та, головне, ризик зниження використання бібліотечних ресурсів. Серед основних ролей бібліотек стосовно підтримки користувачів IoT-технологій сформульовані: навчання,

демонстрація можливостей, просвітницька діяльність щодо конфіденційності та безпеки, забезпечення доступності та сумісності пристроїв і ресурсів.

На думку багатьох теоретиків і практиків, Інтернет речей, імовірно, не набуде актуальності для бібліотечного світу в найближчому майбутньому. Проте науковці наголошують: долучення бібліотек, як й інших соціокомунікаційних установ, до технологій IoT дозволить в інший спосіб переглянути спектр їх послуг за межами будівель, у навчальних класах, на територіях кампусів і всюди, де користувачі потребують їх допомоги найбільше [554]. Сьогодні бібліотеки пропонують своїм користувачам мобільні додатки, які на основі технологій IoT формують віртуальні карти та тури, забезпечують їх орієнтацію як у фізичних фондах, так і в електронних ресурсах [617]. Надалі IoT зможе використовуватись з рекомендаційною метою, сприяючи наданню відвідувачеві інформації щодо його потреб, отриманої в результаті аналізу його попередніх візитів [549]. Інтеграція RFID-тегів з картами користувачів уможливить управління колекціями, спростить інвентаризацію IoT, допоможе бібліотекам і користувачам краще керувати наявними приладами (комп'ютерами, принтерами тощо), встановлювати статус доступності читальних залів, дискусійних кімнат і ін. [539].

Отже, технологія інтернету речей має значний потенціал для бібліотек, проте нині вона перебуває в стадії еволюції, що надає час для рефлексії та обґрунтування широкого впровадження її кращих зразків у бібліотеках.

Потрібно зазначити, що в контексті технологічної концепції Web 4.0 також розглядається розвиток мобільних додатків, що є перспективною сферою для бібліотечних установ. Адже сьогодні дедалі більше уваги приділяється посиленню мобільної веб-присутності бібліотек та актуалізації їх цифрових активів через мобільні застосунки. Власне, цей крок пов'язаний із загальносвітовими тенденціями використання побутової електроніки, підключеної до мережі інтернет, кількість якої, за даними аналітичної компанії IHS, на кінець 2015 р. становить 8,1 млрд [361]. Отже, зважаючи на те, що бібліотеки обслуговують технологічно «просунутих» користувачів, важливо, щоб інформаційні продукти та послуги були здатні забезпечити доступність інформаційного контенту

у форматах і на пристроях, які є кращими або бажаними для них. Водночас, зважаючи на те, що ці формати вже існують і постійно еволюціонують, необхідна адаптація технологій інформаційного виробництва бібліотек під останні тенденції розвитку цифрового простору. Наприклад, з подібною ініціативою у Великобританії започатковано проект JISC, в межах якого здійснюється [447]: підтримка мобільної інфраструктури для бібліотек; створення прототипів мобільного дружнього інтерфейсу для виявлення ресурсів і надання наукового контенту; розробка інструментарію для представлення академічного контенту на портативних пристроях тощо. Розгортання проекту засвідчило – бібліотеки мають формувати широку мобільну присутність не лише шляхом проектування додатків, wap-сайтів, wap-каталогів, wap-чатів, wap-баз даних, wap-енциклопедій, а головним чином на основі розуміння того, як еволюціонує технологічний ландшафт цифрового простору.

Інноваційною тенденцією цифровізації бібліотечних установ також є використання технологій доповненої реальності (англ. Augmented Reality, AR). Вони вможливлюють відтворення реальних об’єктів матеріального світу або моделювання віртуальних і їх збагачення додатковою інформацією, яка надається користувачеві в інтерактивному режимі. В окремих випадках технології доповненої реальності використовуються для 3-D моделювання. Їх застосування набуло поширення в розробках продуктів компаній Google і Samsung (окуляри), мобільних терміналах, навігаційних системах, освітніх проектах, медицині тощо. Зважаючи на те, що смислова та візуальна контекстуалізація інформації надає можливість для ефективнішого здобуття нових знань, можна зазначити – AR-технології актуальні й для бібліотек.

Технічно AR передбачає накладання цифрового контенту на маркери або теги у фізичному просторі. Віртуальна додаткова інформація перекриває реальну сцену. Як маркери використовуються штрих-коди, ISBN, коди бібліотеки, QR-коди та ін. Відстеження також можливе за допомогою GPS.

Адаптація технологій доповненої реальності в бібліотеках відбувається за двома основними векторами: по-перше, шляхом орієнтації на потреби й вимоги

користувачів; по-друге, з метою посилення можливостей бібліотечно-інформаційної сфери діяльності. Найвідомішими прикладами успішної реалізації AR технологій у бібліотечній практиці є:

«ShelvAR» – найпоширеніший застосунок, розроблений Центром доповненої реальності університету Майамі та запатентований у жовтні 2013 р. (Рис. 1.3.1.);

«SCARLET» – проект, ініційований манчестерським Університетом за участі бібліотеки. Він орієнтований на оптимізацію колекцій з використанням ефектів доповненої реальності для підвищення якості навчання та викладання [331];

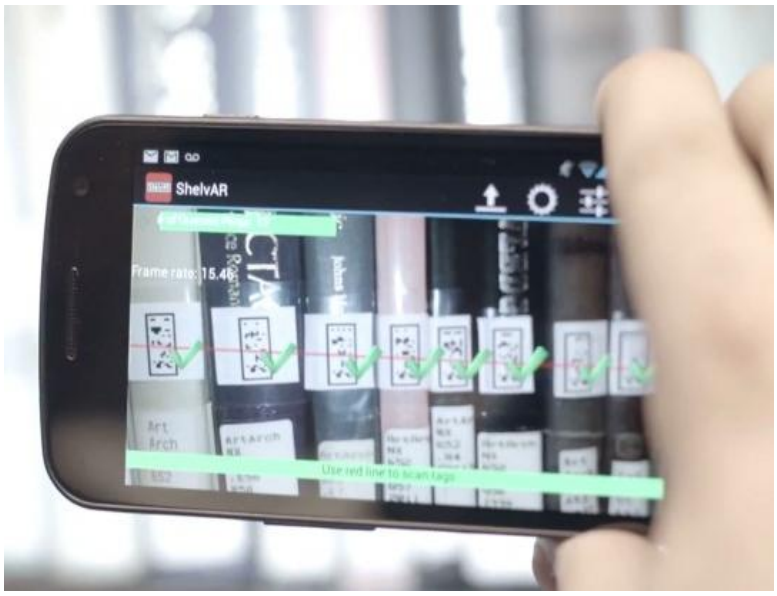


Рис. 1.3.1. ShelvAR App у дії

«MylibrARy» – проект, започаткований у червні 2014 р. факультетом інформатики Потсдамського університету, компанією TOJAQ GmbH, агенцією «Mobile Internet and Augmented Reality Agency», мережею публічних бібліотек Берліна та рекомендаційною системою для бібліотечних каталогів «BibTip»; спрямований на дослідження сценаріїв використання AR у бібліотечних установах та інформаційних центрах з метою розробки додатків, які планується застосовувати на всій території Німеччини [403, С. 14].

«German Traces NYC» – реалізований Гете-інститутом (Нью-Йорк) та Інститутом Пратта Школи інформації і бібліотекознавства проект, який унаочнює

історію німецьких іммігрантів у Нью-Йорку; відзначений у 2013 р. нагородою Американської бібліотечної асоціації [412];

«Wolf Walk», пілотний проект з дослідження моделей взаємодії користувачів з цифровими колекціями, створений бібліотекою Державного університету Північної Кароліни; фактично є історичним путівником, оптимізованим під мобільні пристрої [618];

«Ludwig der II»-App – додаток Баварської державної бібліотеки, який реалізує можливості доповненої реальності, зокрема 3D і розпізнавання образів на основі визначення місця розташування, і надає унікальну мультимедійну інформацію про Людвіга II (Рис. 1.3.2.) [482];

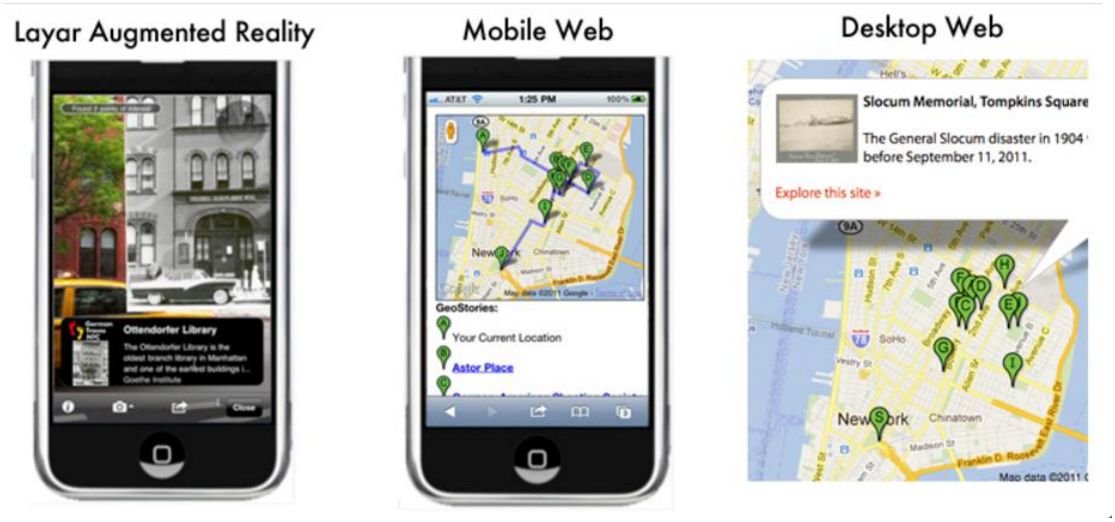


Рис. 1.3.2. Інтерфейс «German Traces»

«Archive LAPL» – спільний проект USC Annenberg, Школи комунікації і журналістики в Лос-Анджелесі, публічної бібліотеки L. A. Rara, експонати якої за допомогою AR доповнені відео, музикою, фотографіями, можливістю перегляду в 3D-форматі [332];

«Topic Space» – мобільний рекомендаційний додаток, розроблений і випробуваний бібліотекою Іллінойського університету за фінансової підтримки Інституту музейних і бібліотечних послуг, який пропонує користувачам «ідею простору» бібліотеки та надає можливість фізичної навігації в колекціях [423];

AR-застосунки є перспективною інновацією для бібліотек у процесі обслуговування користувачів у фізичному просторі, оскільки надають додаткову інформацію, яку не можна виявити неозброєним оком у читальних залах, фондах, на стелажах тощо; у віртуальному просторі шляхом генерації 3D-карт і віртуальних об'єктів фізичної реальності. За допомогою технологій доповненої реальності бібліотеки мають можливість забезпечити інноваційний досвід навчання. На основі використання машино-генерованих середовищ і мобільних пристроїв, студенти можуть долучатись до світу даних, вивчати рідкісні рукописи, книги, зображення, маніпулювати інтерактивними об'єктами, інтегрованими з реальним світом. Цікавою також є ідея, подібна до функції «FriendFinder», яка на базі використання AR допоможе знайти в читальному залі бібліотеки людину, котра вивчає певну наукову тематику.

Перспективною є Web 5.0, що доволі неоднозначно визначається науковцями як Symbionet та унаочнює ідею так званого сенсорного або емоційного Web [449, 527, 611]. Виникнення Web 5.0 пов'язано з тим, що відсутність емоційного сприйняття обмежує потенціал інтернету [449]. Означена версія передбачає зміну «емоційно» нейтрального інтернету на віртуальне медіасередовище, яке вможливлює отримання, збереження, розпізнавання або імітування інформації, отриманої на основі аналізу особистих даних і цифрового сліду «проявлених» у мережі відчуттів людей з метою поліпшення та персоналізації їх взаємодії. Основна ідея цієї дещо футуристичної концепції впроваджена в прикладному проекті «Wefeelfine» (www.wefeelfine.org), який відстежує емоційні фрази на веб-сайті, класифікує їх, реєструє частоту та розташування кластерів настроїв. Інший приклад – Emotiv Systems – дозволяє користувачам за допомогою стереогарнітури автоматично обирати контент, який реагує на їхні емоції або змінювати вираз обличчя мережевого аватару в режимі реального часу [611]. SentiStrength – програма інтелектуального аналізу настроїв у веб-текстах соціального контенту, що дозволяє виявляти й оцінювати силу позитивних і негативних емоцій у коротких текстах, навіть поданих неформальною мовою. SentiStrength широко використовується компаніями в США, Європі та Австралії, є вільно доступною

для широкого загалу та застосовувалася в численних дослідницьких проектах щодо масштабного аналізу настроїв користувачів Yahoo! (O. Kucuktunc, 2012); оцінки емоційної складової у висвітленні подій у Twitter (M. Thelwall, 2011); виявлення взаємодій, пов'язаних з настроєм, у виробництві контенту з однолітками (C. Rosenkranz, 2011); вимірювання емоційної наполегливості в спільнотах онлайн-чатів (A. Garas, 2012) тощо.

Перспективність п’ятої версії вебу для бібліотек визначити складно, проте її можна розглядати з позиції розвитку нових можливостей аналітичної обробки цифрових масивів інформації. Найімовірнішим напрямом застосування є аналіз тональності текстів або сентимент-аналіз (англ. Sentiment analysis, Opinion mining) – розділ Text mining, клас методів контент-аналізу в комп’ютерній лінгвістиці, призначений для автоматизованого виявлення в текстах емоційно забарвленої лексики й емоційної оцінки авторів думок об’єктів, про які йдеться в тексті [526]. Поняття сентимент-аналізу має немало синонімів і подібних термінів: сентиментометрія (англ. Sentiment metrics), брендмоніторинг (англ. Brand monitoring), соціомедіа аналіз (англ. Social media analysis), розвідка суджень (англ. Opinion mining), «підслуховування» суджень (англ. Oppinion listening), аналіз тональності тексту тощо. Технологія сентимент-аналізу, що існує нетривалий час, набула особливої актуальності в результаті розвитку версій Web. Інтерес до неї зростає по мірі того, як підвищується довіра до інформації з соцмедіа ресурсів. Сьогодні вона може використовуватися для автоматичної оцінки новинних подій, продуктів, персоналій, організацій, країн й ін. До завдань сентимент-аналізу належать розпізнавання та інтерпретація суджень, кластеризація текстів, відповідно до полярних (позитивних / негативних) думок; сегментація текстів; прогнозування суджень на основі аналізованих текстів [231].

Власне, означена технологія є важливою для аналітичних підрозділів бібліотек, що здійснюють пошук та аналітичне опрацювання великих масивів структурованої і неструктурованої інформації. Так, наприклад, прецеденти використання технологічних систем з подібними функціями є в Україні. Зокрема у відділі СІАЗ НБУВ апробування методики обробки та систематизації матеріалів

з визначеної тематики, їх структурування й реферування організовано на основі використання системи «Web-Observer» [292, С. 89]. Це інформаційно-моніторингова система збору, обробки, зберігання й аналізу інформації з різних електронних джерел (інтернет-видань, повідомлень з електронної пошти, внутрішніх інформаційних архівів тощо), однією з функцій якої є аналіз тональності публікацій на основі одномірного емотивного простору (позитив, негатив) [88].

Отже, кожна технологічна концепція Web, спрямована на використання мережевих ефектів, «працює тим краще, чим більше нею користуються» [508]. Новітні веб-технології, основані на методах штучного інтелекту, кардинально змінюють ситуацію в процесах збирання, збереження, обробки, поширення та сприйняття інформації, уможливлюють інтелектуальну взаємодію користувачів з «цифровим всесвітом» у найближчому майбутньому. Цей феномен стає потужним поштовхом цифрової модернізації бібліотек до реалій електронного високотехнологічного медіапростору.

Розвиток цифрового простору та новітніх технологічних концепцій не повною мірою відповідає логіці еволюції. Кожна з версій Web фактично зростає з невеликого спектра новітніх сервісів, розробок, технологій. Кожна має доволі умовні межі та кардинально відрізняється в термінологічному аспекті, обґрунтовується, уточнюється та є темою численних дискусій. Проте опанування різноманітних новітніх технологій (Табл. 2.2.3.) сприяє формуванню цифрового майбутнього бібліотек на принципово новому рівні.

Складові електронного технологічного веб-середовища й очікування користувацької аудиторії зобов’язують бібліотечні установи використовувати в практиці веб-платформи й інструментарій нового покоління, задіяти потенціал відкритих мобільних платформ і комунікацій, застосувати сучасні засоби та системи створення, збереження, аналізу інформаційних активів й організації доступу до них у цифровому форматі широкому загалу. Отже, технологізація бібліотек є складним процесом, який повинен здійснюватись системно, враховуючи всі особливості бібліотечного виробництва та цифрового простору.

Таблиця 2.2.3.

Використання новітніх веб-технологій бібліотеками

<table>
<tr><th>Концепція Web</th><th>Налагодження комунікації</th><th colspan="2">Створення та просування цифрових активів, інформаційних продуктів і послуг бібліотек</th></tr>
<tr><td>Web 5.0</td><td colspan="3">технології інтелектуального аналізу тональності текстів на основі одномірного емотивного простору (позитив, негатив)</td></tr>
<tr><td>Web 4.0</td><td colspan="3">3-D моделювання, технології доповненої реальності (AR), Інтернет речей (IoT), QR-кодування, Web OS</td></tr>
<tr><td>Web 3.0</td><td colspan="3">технології Linked Data, хмарні технології (Cloud computing), технології Big Data, Open Data, медіа пошук, спеціалізовані пошукові системи інформації, семантично-компетентні, контекстно-інформаційні сервіси доступу до інформації, аналітичний веб-інструментарій, сервіси фактчекінгу, технології семантичного пошуку, семантичні блоги, семантичні Wiki, семантичні форуми та спільноти</td></tr>
<tr><td>Web 2.0</td><td>сервіси проведення вебінарів і веб-конференцій, створення опросів, віртуальних турів, гостьових книг, Wiki, веб-орієнтований інтернет-пейджинг, інтерактивні дошки, соціальні закладки</td><td>потокові мультимедіа, хостинг, соціальні медіа, хештегі, RSS та Atom канали, Feed-агрегатори, плагіни рекомендацій, браузерні ігри, геоінформаційні системи, сервіси цифрової публікації, блог-платформи, Mashup-додатки, платформи соціального кураторства, колаборативні технології, месенджери</td><td>конструктори сайтів, сервіси візуалізації (створення інфографіки, інтелект-карт, анімації тощо)</td></tr>
<tr><td>Web 1.0</td><td>портальні технології, форуми, e-mail служби, банерна реклама, Skype</td><td>сайти на основі статичних HTML-сторінок, пошукові системи</td><td>Database, серверні технології</td></tr>
</table>

На розглянуті «класичні» й «щойно народжені» технології слід звертати увагу бібліотекам для того, щоб вчасно зорієнтувати свій шлях у напрямі цифрової модернізації. Не потрібно забувати, що технології працюють у взаємодії з правилами, нормами, стандартами. Саме вони дозволяють розробляти нові ідеї, способи виробництва продуктів і послуг. Кожен з інструментів, який запроваджується в бібліотеці або в її веб-проекті, має бути апробованим. Ключовими критеріями для застосування будь-якого технологічного інструментарію повинні бути, по-перше, його потенційна значущість для підвищення якості бібліотечно-інформаційної діяльності бібліотек; по-друге, орієнтація на потреби, очікування, навички та кваліфікацію користувачів. Систематичний перегляд напрямів і способів використання техніко-

технологічного інструментарію повинен передбачати пошук нових шляхів застосування сервісів, програмних засобів, мережевих і мобільних застосунків до процесів бібліотечно-інформаційної діяльності.

Стосовно сьогоднішнього стану технологізації бібліотек можна констатувати, що протягом останніх десяти років зарубіжні та вітчизняні бібліотечні установи випробовували на своїй практиці нові цифрові технології, що якісно збагатили спектр їх інформаційної продукції, змінили характер і жанрову палітру останніх; уможливили консолідацію й інтеграцію цифрових активів інформації, спільний доступ до інформації; започаткували відкриту взаємодію з аудиторією користувачів, надавши їм певні повноваження. Проте, незважаючи на успіхи в опануванні новітнього інструментарію, бібліотеки постали перед багатьма проблемами. По-перше, бібліотечна спільнота швидко усвідомила потенціал новітніх технологій, але ще не зуміла оцінити динаміку й ефективність впливу цифрового простору. У зв’язку з цим бібліотекам необхідно спробувати виробити нове теоретичне або філософське розуміння власної ролі в підтримці користувачів у нових умовах безвідносно до конкретного продукту, який вони зараз мають. По-друге, надаючи оцінку певного періоду технологізації бібліотек, слід зазначити: акцент на технологічній складовій оновлення діяльності дотепер не виявив потенціалу бібліотечних установ у просуванні їх інформаційних активів у цифровому медіапросторі та не зумовив підвищення конкурентоспроможності продуктів і послуг бібліотечних установ у електронному технологічному середовищі. Актуальними з точки зору подальшого розвитку веб-орієнтованої концепції на сьогоднішній день є питання посилення позицій бібліотек у системі електронних комунікацій, а головне – вироблення виваженої стратегії їх просування в цифровому медіапросторі.

2.3. Сучасний стан цифрової модернізації мережі українських бібліотек

Цифрові інновації посідають своє місце в бібліотечно-інформаційній сфері України. Протягом двох останніх десятиліть вітчизняні бібліотеки почали

поступово відходити від традиційної моделі інформаційного виробництва, впроваджуючи технології, здійснюючи пошук інновацій як відповідь на попит суспільства, орієнтуючись на наявні зразки в зарубіжній бібліотечно-інформаційній сфері або інших галузях. Трансформація бібліотечно-інформаційного виробництва українських бібліотек у системі цифрових комунікацій відбувається за декількома основними напрямами:

- опанування бібліотечною спільнотою цифрового інструментарію;
- створення цифрових активів: сайтів, порталів, цифрових бібліотек, відкритих архівів;
- оцифрування фондів бібліотек, архівів і музеїв;
- оновлення інформаційних продуктів і послуг, зокрема впровадження їх віртуальних форм;
- інтеграція цифрових активів наукового контенту;
- репрезентація в цифровому медіапросторі національної культурної спадщини;
- інтеграція бібліотек до європейського та світового цифрового ландшафту;
- використання новітніх медіа.

Стрімкий прогрес в інфосфері та технологічні зрушення в цифровому медіасередовищі висувають все нові виклики, які потребують серйозного осмислення, радше безперервного процесу предметних оцінок. При цьому оцінювання рівня відповідності та адекватності їх поступу в цифрових реаліях, стану та перспектив інтеграції до електронного технологічного середовища доцільно як з позиції особливостей розвитку найперспективніших технологічних напрямів їх реалізації, так і в контексті загальної концепції цифрової модернізації. Зосередимось на цьому детальніше.

Зазначимо, що цифрове сьогодення українських бібліотек все ще є досить умовним, позаяк більше ніж 50% процесів бібліотечної діяльності здійснюється на основі технологій традиційного бібліотечного виробництва. Останні відсотки, пов’язані з реалізацією бібліотечної діяльності в цифровому медіасередовищі, переважно передбачають застосування незначного спектра новітніх цифрових

технологій і використання Мережі як засобу доставки контенту. Питома вага вітчизняного бібліотечного виробництва інформаційних продуктів і послуг здійснюється в межах традиційних, не мережевих процесів і процедур.

По-перше, така ситуація певним чином пов'язана із загальним розвитком економічної, господарської, наукової, освітньої та інших галузей в Україні, що в силу цілого ряду причин на кілька порядків нижчий, ніж у розвинених країнах. Не останню роль відіграє стан розвитку вітчизняної інформаційної інфраструктури. Так, за індексом мережевої готовності суспільства, до функціонування в глобальних мережах (англ. Networked Readiness Index) Україна посідає лише 64-е місце серед 139 країн світу. За рівнем розвитку ІКТ-інфраструктури (покриття мобільного зв'язку, міжнародного інтернет-трафіку, захищених інтернет-серверів або виробництва електрики), а також наявністю цифрового контенту – 46 місце зі 143 [338]. Очевидно, що в найближчі роки ситуація на краще не зміниться. Тому в цифрових реаліях актуальності набувають нові підходи для вирішення проблеми підвищення рівня інформаційного забезпечення соціуму, вчених, фахівців на основі використання новітніх цифрових технологій. Це зумовлює зобов'язання передусім для бібліотек.

По-друге, уповільнення цифрової модернізації вітчизняних бібліотек пов'язано з інертністю бібліотечно-інформаційної сфери, невизначеністю адаптаційних стратегій у новому технізованому медіасередовищі та незавершеністю трансформаційних змін, а точніше з недосягненням їх «точки оптимуму». Докладніше у підрозділі 2.1.

Сьогодні можна виокремити п'ять рівнів цифрової модернізації вітчизняних бібліотек.

На першому (найнижчому) рівні перебувають бібліотеки, професійне співтовариство яких свідомо або мимоволі «чинить опір» цифровим перетворенням, свідомо уникає адаптації, виправдовуючи свою позицію наслідками кризових явищ бібліотечної сфери, відсутністю фінансування, техніко-технологічного, кадрового потенціалу, цифрових компетенцій тощо. У переважній більшості подібні бібліотечні установи не втілюють інноваційні зміни, що

здійснюються на основі цифрових технологій. Прикладами є деякі маленькі бібліотеки, сільські філії, шкільні книгозбірні та ін. Проте під тиском цифровізації вони дедалі частіше стикаються з ситуаціями, коли необхідними стають нові компетенції – подання звітної документації, отримання грантів бібліотечними системами, що є їх методичними центрами, оптимізація мережі бібліотек через об'єднання з великими установами тощо. У результаті цифрові технології використовуються ними тільки для протидії реальним загрозам.

Другий рівень посідають бібліотеки, які здійснюють перші кроки адаптації до цифрового простору. Їх діяльність і напрацювання пов'язані з початковою стадією освоєння, пристосування до цифрових можливостей – комп'ютеризацією, інтернетизацією, опануванням невеликого спектра мережевих технологій, оновленням переліку продуктів і послуг за допомогою віртуальних аналогів або замінників, створенням сайтів тощо. Цифрові ініціативи таких бібліотек поки є розрізненими, не узгоджуються з корпоративною стратегією, не орієнтовані на взаємодію з користувачами. Проекти розвиваються повільно та в більшості випадків ініціюються колективами або окремими працівниками. На цьому рівні «цифрового розвитку» перебуває переважна більшість публічних бібліотек України, принаймні про це свідчать цифри. Так, у підсумку за 2015 р. на противагу процесам зменшення кількості фактичних користувачів бібліотек (внаслідок демографічної ситуації в Україні та проявів системної кризи бібліотечної сфери (неповний робочий тиждень, злиття або закриття бібліотечних установ)), означилась тенденція збільшення звернень до сайтів публічних бібліотек майже у всіх регіонах України. Загалом відвідуваність інтернет-сегменту публічних бібліотек досягла 16023,6 тис. одиниць звернень. Найвідвідуванішими стали сайти бібліотечних установ Рівненської –1993,7 тис. звернень, Луганської – 1651,5 тис. звернень та Івано-Франківської областей – 1337,2 тис. звернень. У порівнянні з показниками інших років збільшилась відвідуваність сайтів сільських бібліотек – 488,5 тис. звернень; серед них найбільше до веб-осередків бібліотек Вінницької (66,8 тис. од.), Івано-Франківської (65,5 тис. од.) і Херсонської (61,5 тис. од.) областей. Про початковий

етап цифрової модернізації публічних бібліотек також свідчать і цифри щодо електронної каталогізації. Так, у той час як бібліотечна мережа сфери управління та впливу Міністерства культури України на 2015 р. становила 16596 закладів (4 національних, 2 державних, 16590 публічних бібліотеки (13656 сільських)), електронні каталоги ведуть лише 418 бібліотечних установ [21].

Третій щабель посідають бібліотечні установи, які вже відчули потребу в цифровій модернізації виробничих процесів та у розробці певної стратегії залучення користувацької аудиторії в цифрові проекти, але які поки реалізують їх на рівні окремих ініціатив. Фактично такі бібліотеки перебувають на стадії дослідження та випробовування свого адаптивного потенціалу, поступово задіюючи прихований резерв ресурсів адаптації. Використовуючи цифрові технології вони суттєво оновлюють спектр продукції, реалізують власні цифрові активи (сайти, електронні каталоги, ЕБ, репозитарії та ін.) і беруть участь у корпоративних проектах (корпоративних електронних каталогах, віртуальних довідках, ЕБ тощо). Бібліотеки «вибудовують» свою діяльність на основних ресурсах і в контексті соціальних медіа, поступово формуючи взаємодію з користувачами. Проте основані на цифрових технологіях продукти та проекти поки безсистемні й погано інтегровані. До цієї групи можна віднести переважну більшість вітчизняних бібліотек різних типів і видів, які вирізняються відсутністю чіткої стратегії розвитку в цифровому просторі.

Четвертий рівень посіли бібліотечні установи, адаптаційна діяльність яких у цифровому середовищі має керований, координований характер і чітке спрямування на розробку цифрових продуктів, ефективну взаємодію з аудиторією користувачів і партнерами – соціокомунікаційними установами: іншими бібліотеками, архівами, музеями, видавництвами, освітніми установами, організаціями соціального профілю й ін. Вирізняючою ознакою бібліотек цього рівня розвитку є націленість на реалізацію революційного потенціалу цифрових ініціатив, отримання «цифрових дивідендів», «відтворюваних результатів» цифрової модернізації. Їх концепцією розвитку є втілення повного циклу інновацій, пов’язаних з цифровими технологіями, опануванням електронного

технологічного середовища. Це втілюється у випробуваному широкому спектрі віртуальних продуктів і послуг, стійких позиціях бібліотечних проектів у мережі інтернет, їх затребуваності серед користувачів у будь-яких контентах і мережевих середовищах, чіткій реалізації місії бібліотеки в одному або декількох корпоративних проектах, іноді в консультативно-методичній або навчальній практиці професійної спільноти. Розвиток таких бібліотек відбувається у двох «річищах». Одні завдяки злагодженому комплексному управлінню та діяльності на рівні світових стандартів створюють продукти, сервіси та проекти, які мають усталені позиції в бібліотечному сегменті та на інформаційному ринку. У перспективі вони можуть стати «перетворювачами» у бібліотечно-інформаційній сфері. Інші, зосереджуючись на «перевіреному», продукують цифрову продукцію та створюють цифрові осередки, які не завжди вирізняються новизною, проте є популярними в аудиторії через відсутність конкуренції в бібліотечному середовищі. Приклади цього рівня цифрової модернізації – деякі бібліотеки ЗВО, державні та національні бібліотечні установи, зокрема варто згадати НБ Національного університету «Киево-Могилянська академія», НТБ НТУ «ХПІ», НТБ Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. В. Лазаряна, Національну бібліотеку України для дітей, Рівненську ОУНБ, Кировоградську ОУНБ ім. Д. І. Чижевського й ін.

Вищий, п’ятий щабель посідають бібліотеки, які не лише активно користуються новітніми цифровими технологіями, а й успішно втілюють стратегію цифрової модернізації та оптимізації бібліотечно-інформаційного виробництва. Вони мають широкий спектр інноваційних продуктів і послуг, використовують цифрові перетворення для отримання конкурентних переваг, а також можливості швидко реагувати на виклики цифрового часу. Їх вирізняє гарне відчуття геометрії електронного технологічного простору, «цифрової доступності», використання зв’язку між користувачами, цифровими активами, продуктами, послугами та партнерами для підвищення адаптивності й ефективності бібліотечно-інформаційної сфери, прогнозування і розробки інновацій у створенні продукції й принципів діяльності. Взаємодіючи на корпоративних засадах з різними учасниками інформаційного суспільства, вони

реалізують глобальні цифрові проекти національного рівня, беруть участь або ініціюють міжнародні ініціативи зі збереження та популяризації культурної, наукової і цифрової спадщини. У професійній сфері такі бібліотечні установи здійснюють суттєвий вплив, що не обмежується теренами країни. У вітчизняній бібліотечно-інформаційній сфері діяльності цей рівень посідають НБУВ, НБ України ім. Ярослава Мудрого.

Отже, переважна більшість бібліотек України перебуває на стадії дослідження та випробовування цифрових технологій, яка передує активній фазі цифрової модернізації.

В сучасних умовах нагального вирішення потребує ситуація зі створенням цифрових активів: сайтів, порталів, цифрових бібліотек, відкритих архівів, інтерактивних проектів та ін. Вона є вкрай суперечливою. Першість, звісно, належить бібліотекам національного та державного рівнів, бібліотекам ЗВО та деяким регіональним бібліотечним установам, які мають розвинені мережеві ресурси, популяризовані в соціальному контенті, та створюють локальні та корпоративні цифрові проекти. Наприклад, відповідно до опублікованого НТБ ТНТУ ім. І. Пулюя вебометричного рейтингу бібліотек України за 2016 р., перші позиції посіли НБУВ, Кіровоградська ОУНБ ім. Д. І. Чижевського, НБ України ім. Ярослава Мудрого, Рівненська ОУНБ, НБ України для дітей, ХДНБ ім. В. Г. Короленка, Державна бібліотека України для юнацтва, Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН, НБ ім. М. Максимовича Київського національного університету ім. Т. Шевченка, Центральна державна НТБ гірничо-металургійного комплексу України [38]. Лідерство веб-ресурсів означених бібліотечних установ обумовлене системним розвитком, ефективним управлінням контентом, використанням веб-інструментарію, що уможливлює контроль показників його оптимізації і налагодження взаємодії з користувачами. Водночас, мережева практика переважної частини вітчизняних бібліотечних установ – представницькі сайти з обмеженим переліком віртуальних продуктів і послуг. Гіршою є ситуація з бібліотеками, що взагалі не мають веб-представництв у мережі інтернет, відсоток таких на сьогодні достатньо значний.

На підтвердження наведемо результати дослідження масштабів розгортання цифрових активів вітчизняних бібліотек, проведеного за допомогою порталу Similarweb. Вебометричний аналіз сайтів 13 вітчизняних бібліотек національного рівня та 23 ОУНБ (сайти Кримської республіканської УНБ ім. І. Я. Франка та Донецької ОУНБ ім. Н. К. Крупської нерелевантні на час дослідження) дозволив виявити, що станом на грудень 2017 р. найбільш популярними сайтами українських бібліотек у світі були веб-осередки НБУВ, НБ України для дітей, ХДНБ ім. В. Г. Короленка [Додаток Д].

Переважна більшість досліджених вітчизняних бібліотечних сайтів функціонує в Інтернет-сегментах «Бібліотеки та музеї» і «Соціальні науки»; інший загал представлено в невластивих для бібліотечних установ сегментах «Бізнес і промисловість», «Книги та література», «Уряд», «Маркетинг і реклама», «Телекомунікації», «ТВ і відео», «Медицина» (Рис. 2.3.1).

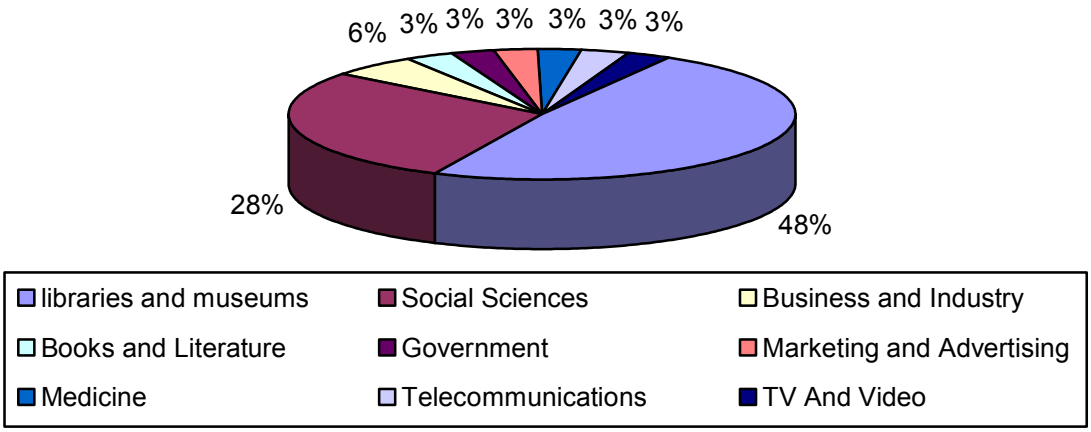


Рис. 2.3.1. Категорії інтернет-сегментів, в яких функціонують сайти українських бібліотек (згідно SimilarWeb)

Підкреслимо, що вебометричні показники сайтів деяких вітчизняних бібліотек мають досить високі позиції в окремих сегментах [Додаток Д]. Наприклад, НБУВ в категорії сайтів «Books and Literature» займає 85 місце в світі, НБ України для дітей у категорії сайтів «Libraries and Museums» 376 позицію. Веб-ресурси вітчизняних бібліотек мають досить широку аудиторію користувачів

з різних країн: Росії, Білорусі, Польщі, США, Німеччини, Нідерландів, Угорщини, Великобританії, Індії, Швейцарії, Франції, Румунії та ін. Найвищі метрики відвідуваності мають сайти (Табл. 2.3.2.).

Таблиця 2.3.2.

Сайти вітчизняних бібліотек з найвищими метриками відвідуваності (дані згідно Similarweb від грудня 2017 р.)

Назва бібліотеки	*Щоденний час перебування на сайті, (год.)*	*Глибина перегляду сторінок на користувача (стор.)*	*Географія користувачів*
Львівська ОУНБ	6:40	4	*Україна 100%*
Національна історична бібліотека України	5:07	3,5	*Україна 76,9% та інші країни з показником <1%*
Національна наукова медична бібліотека України	3:57	2,8	*Україна 90,9% та інші країни з показником <1%*
Харківська ОУНБ	3:36	1,9	*Україна 52,4% та інші країни з показником <1%*
Львівська національна наукова бібліотека України ім. В. Стефаника	3:23	3,7	*Україна 45% та інші країни з показником <1%*
НБ України для дітей	3:14	2,2	*Україна 93.07%, США 1.64%, Нідерланди 1,32%, Німеччина 0,80%, Угорщина 0.62% та інші країн з показником <1%*
Черкаська ОУНБ ім. Т. Шевченка	3:10	2,2	*Україна 59,7% та інші країни з показником <1%*

Аналіз трафіку веб-ресурсів досліджуваних українських бібліотек виявляє найбільший відсоток їх відвідування з пошукових систем, зокрема серед таких: google.com, poshukach.com, yandex.ua, search.hi.ru. Другим за об’ємом є реферальний трафік, тор попередньо відвідуваних ресурсів якого складають: wikipedia.org, каталоги (переважно каталоги НБУВ), сайти та блоги українських бібліотек, урядові портали, регіональні, соціальні та генеалогічні форуми, ресурси освітніх установ (шкіл, університетів) тощо.

Третій за об’ємом є трафік прямих заходів на сайти бібліотек, що позначається мінімальними відсотками. Так, частка безпосереднього відвідування сайту Публічної бібліотеки ім. Лесі Українки м. Києва складає лише 1,47%, а найвища

серед досліджуваних ресурсів фіксується у сайта Державної наукової архітектурно-будівельної бібліотеки ім. В. Г. Заболотного – 38,35%. Крім того, достатньо високим у вітчизняних бібліотек є показник відмов – процентне співвідношення кількості відвідувачів, які покинули сайт при вході на сторінку або переглянули не більше однієї сторінки ресурсу. Наприклад, найменший показник відмов виявляє сайт Львівської національної наукової бібліотеки України ім. В. Стефаника – 36%; найбільший показник у 82,6% – сайт Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки (Київ) НААН України [Додаток Д].

Четвертий за об'ємом є трафік з соціальних медіа, найвищі метрики якого належать сайтам Чернівецької ОУНБ ім. М. Івасюка – 10,16%, Одеської ОУНБ ім. М. С. Грушевського – 8,07%, Державної НТБ України (Київ) – 5,45%; а його відсутність фіксується відносно сайтів Центральної НТБ Гірничо-металургійного комплексу України (Днепр), Волинської державної ОУНБ ім. Олени Пчілки та Закарпатської ОУНБ ім. Ф. Потушняка. Зауважимо, що найпотужнішим є трафік з соцмереж: Facebook, відеохостингу Youtube, мережі Vkontakte та менш значущий з наукової соціальної мережі Academia.edu, Odnoklassniki.ru, Pinterest, Instagram, Last.fm та ін. (Рис. 2.3.3.) [Додаток Д].

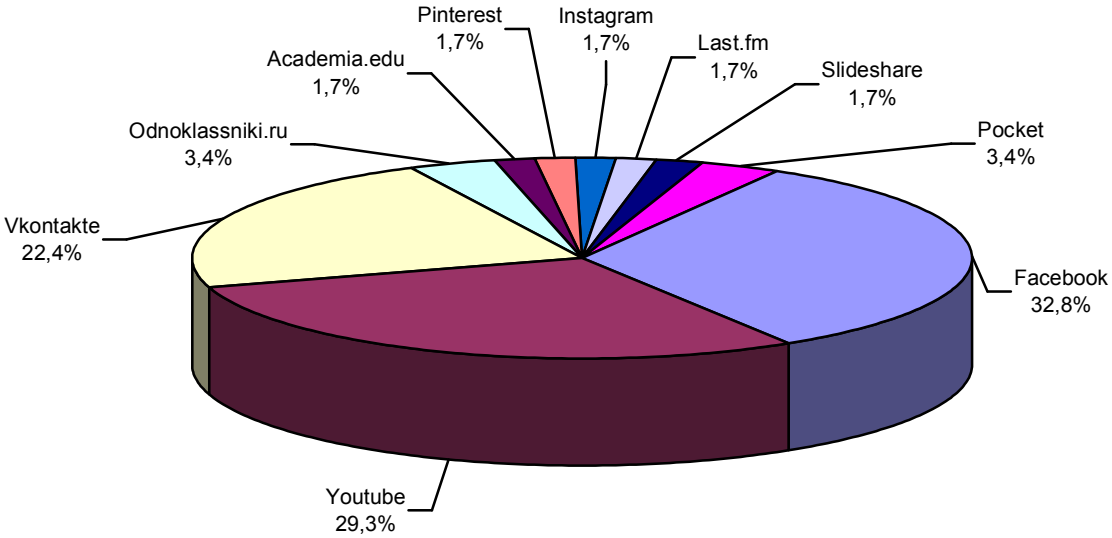


Рис. 2.3.3. Трафік 33 сайтів вітчизняних бібліотек з соціальних медіа

Підкреслимо, що трафік сайтів з заблокованої в Україні соціальної мережі Vkontakte є досить потужним, власне як і трафік з Odnoklassniki.ru, Yandex.ua та

інших російських ресурсів. Найменші метрики виявляють e-mail трафік і трафік з рекламних мереж [Додаток Д].

Важливою з точки зору популяризації та просування цифрових активів вітчизняних бібліотек є представленість у соціальних медіа. Перевагу в їх опануванні бібліотечні установи віддають (за затребуваністю): Facebook, Google+, Youtube, Twitter, Slideshare, Linkedin, Instagram і численним блог-платформам. Найчастіше вони обмежуються використанням однієї або двох мереж і розвивають по одному акаунту; виключення складає лише НБУВ [Додаток Д]. Достатньо активно розвивається бібліотечна блогосфера (Рис. 2.3.4.).

Загалом діяльність бібліотек України в соціальному контенті нині можна описати як «стратегію присутності». Це викликає необхідність окремого дослідження феномену соціальних медіа й особливостей просування в них бібліотечних установ, а також вивчення досвіду медійної реалізації зарубіжних книгозбірень (докладніше у розділі 3.4.).

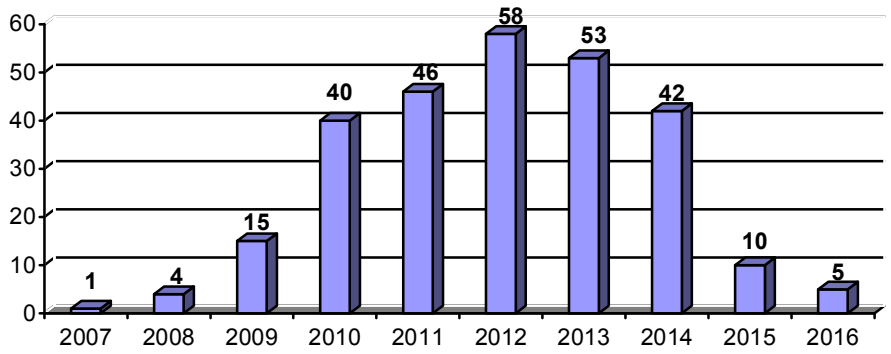


Рис. 2.3.4. Хронологія розвитку бібліотечної блогосфери України

Потужним напрямом розвитку цифрових активів українських бібліотек є створення та розвиток різноманітних цифрових проектів, серед яких потрібно виокремити: реферативну базу даних «Україніка наукова», ЕБ «Наукова періодика України» і «Цифрову бібліотеку історико-культурної спадщини» НБУВ; наукову ЕБ джерел і праць з історії України, які започаткував Інститут історії України НАН України; ЕБ історичного профілю «Ізборник: Історія України IX-XVIII ст. Першоджерела та інтерпретації»; ЕБ «ElibUkr» – корпоративний

проект 36 учасників, створений за підтримки Києво-Могилянської Фундації Америки; «EXLIBRIS: українська електронна бібліотека: історія, публіцистика, художня література»; ЕБ «Культура України», у створенні якої бере участь 101 бібліотека; ЕБ «Діаспоріана»; ЕБ «Історична спадщина України», створену Національною історичною бібліотекою України; ЕБ універсального змісту «Чтиво», проект «Цифрова бібліотека України»; спеціалізований цифровий проект з історії України «Ukrainian historical library»; орієнтовану на студентську аудиторію «Історію та гуманітарні дисципліни»; архів «LIBRARIA»; репозитарії бібліотек ЗВО та ін.

Їх розвиток відбувається згідно реалій соціокомунікаційної та економіко-правової ситуації в Україні. Оцінити масштаби їх розвитку дозволяють певні статистичні показники. Так, «Наукова періодика України» налічує 2553 журналів, 27010 випусків, 698000 повнотекстових статей. Власне, потенціал цього ресурсу обумовлено зусиллями НБУВ, яка має вагоме дослідницьке науково-методичне підґрунтя, сформовану працею кількох поколінь вчених і спеціалістів величезну бібліографічну базу, зокрема електронну. Важливе значення має набутий НБУВ досвід створення електронного каталогу, який налічує 1,4 млн записів, репозитарію вітчизняної фахової періодики, колекцій рефератів наукових публікацій, авторефератів дисертацій, нинішнє розміщення на порталі Бібліотеки електронних колекцій рукописів, стародруків, сучасної науково-технічної літератури, тематичних електронних зібрань – наукових і науково-аналітичних видань гуманітарного спрямування з права, філософії, які загалом налічують сотні тисяч документів [220].

Кількість документів у ЕБ «Культура України» нині становить 8749 (за рік збільшилась на 964). Відвідуваність проекту досить висока та досягає 38236 візитів на місяць. Поповнення ресурсу, на противагу національному проекту, є менш динамічним – наприклад, за 2016 р. підготовлено електронні аналоги 26 цінних книг XIX – першої третини XX ст., за 2017 р. оцифровано 19 книг [74]. Кількість переглядів проекту ЕБ давньої української літератури «Ізборник …» налічує понад 30 тис. щомісяця, при цьому в середньому користувачі проводять

на сайті щоденно 2:08 год. ЕБ «EXLIBRIS…» переглядається щоденно користувачами 1:34 год. Відвідувачі ресурсу «Ukrainian historical library» використовують його протягом 1:20 год. щоденно, а кожен із них переглядає 1,1 сторінки проекту. Щоденна відвідуваність ЕБ «Історія та гуманітарні дисципліни» становить 1:52 год. з переглядом 1,1 сторінки на користувача.

Наведені цифри свідчать про інтенсивний розвиток цифрових проектів національного рівня та повільні темпи наповнення контенту інших. Загальною проблемною сферою їх розвитку є просування, популяризація та пов'язана з цим оптимізація сайтів, порталів, репозитаріїв, ЕБ. Окреслити ситуацію можна на прикладі проекту «ElibUkr» [75]. Статистика його використання, отримана за допомогою порталу Similarweb (грудень 2017 р.), свідчить: глобальний рейтинг ресурсу у світі – 4592745, рейтинг в Україні – 177800. Географія користувачів: 100% – Україна. Процент відмов користування сайтом є високим – 65,2%. Щоденний перегляд сторінок на користувача становить 2 сторінки. Сукупний щоденний час перебування користувачів на сайті лише 2 год. 3 хв. Процент відвідувань з пошукових систем становить 47,62%, метрики прямих заходів – 38,1%, рефералів – 14,28%. Кількість зовнішніх ресурсів з посиланнями на сайт – 189 сторінок. Серед попередньо відвідуваних сайтів наявні: google.com.ua, ukma.edu.ua, yandex.ua. Присутність у соціальних медіа обмежується одним акаунтом у Facebook, який налічує 486 прихильників, 54 з яких додались за останній рік.

Означена ситуація для українських бібліотек є поширеною. Навіть розвинуті веб-проекти більшості з них мають незначну затребуваність у мережі та низькі вебометричні показники. Ресурси вітчизняних бібліотечних установ недостатньо популяризуються в соціальних медіа, створюються на основі контенту, який часто не витримує перевірки на плагіат. На деяких ресурсах, започаткованих вітчизняними бібліотеками, використовуються заборонені методи оптимізації. Це пов'язано з тим, що переважна більшість бібліотек не має в штаті IT-спеціалістів. Роботи зі створення сайтів здійснюються тимчасовими співробітниками, ініціативними бібліотекарями (за сторонньої допомоги), котрі створюють ресурси

на основі конструкторів сайтів, контент-менеджмент систем та інших цифрових платформ. Перші не зацікавлені в підготовці повноцінних, масштабованих у майбутньому продуктів або проектів для бібліотек. Часто, будучи ІТ-спеціалістами високої кваліфікації, вони взагалі не ознайомлені належним чином з особливостями діяльності бібліотечно-інформаційної сфери, що відбивається на якості та функціональності створюваних цифрових бібліотечних проектів. Така ситуація потребує нагального вирішення через оновлення кадрових структур бібліотек і розвитку професійного співтовариства в напрямі набуття ними цифрових компетенцій.

Діяльність по створенню та розвитку цифрових активів бібліотек в Україні напряму пов'язана з проблемами розгортання цифрової видавничої справи та процесами оцифрування фондів. Означені напрями в електронну еру набувають широкого поширення – цифрова видавнича справа все більше витісняє традиційні форми [240]; оцифрування стає інструментом вирішення низки питань, пов'язаних зі збереженням унікальних об'єктів, віртуальною реконструкцією розпорошених колекцій і фондів, організацією доступу до них користувацької аудиторії тощо [131]. На заваді їх успішної реалізації виникають проблеми фінансового й організаційно-управлінського характеру, в тому числі налагодження співпраці з іншими організаціями, які займаються оцифруванням, консолідація внутрішніх і зовнішніх ресурсів, спрямованих на підвищення ефективності видавничої діяльності [240]; техніко-технологічного – вибір носіїв і форматів представлення та довгострокового зберігання даних, програмних платформ, технічних пристроїв, відповідність цифрових об'єктів міжнародним стандартам, організація ефективного використання й актуалізації ресурсів, надання інтелектуального доступу до них [131]; нормативно-правового – дотримання авторських прав, розширення дії закону про обов'язковий примірник документів та ін. [256]. Це пов'язано з відсутністю цілісної концепції цифрової модернізації бібліотечно-інформаційної сфери, видавничого сектору.

Оцифрування в Україні реалізується зусиллями окремих бібліотечних, архівних, музейних та інших інформаційних установ, які розраховують на власні

ресурси та самостійно здійснюють переведення в цифровий формат локальних колекцій документів, що вже перейшли в правовий режим суспільного надбання; або звертаються до комерційних організацій. Наймасштабнішими є ініціативи оцифрування НБУВ, яка здійснює формування цифрової бібліотеки – для широкого використання та страхового фонду – для забезпечення довгострокового збереження історико-культурного надбання та подальшої інтеграції в світовий цифровий простір [72, 131]. Водночас активно розвиваються проекти, створені за участі комерційних організацій. Наприклад, за підтримки компанії «Цифрова країна» (попередня назва «Електронні архіви України», ЕЛАУ) з 2011 р. успішно реалізовано декілька бібліотечних проектів (Табл. 2.3.5) [76].

Таблиця 2.3.5.

Бібліотечні проекти з оцифрування, реалізовані за підтримки компанії «Цифрова країна»

№	Назва проекту	Оцифрований об'єм
1.	Імідж-каталог НБ ОНУ ім. І. І. Мечникова	6 каталогів
2.	Імідж-каталоги й електронна колекція видань Державної науково-педагогічної бібліотеки ім. В. О. Сухомлинського	3 каталоги (більш ніж 250 тис. карток), понад 250 рідкісних і цінних видань з педагогіки
3.	Комплексний проект Національної Історичної бібліотеки України «Історична спадщина України»	імідж-каталоги обсягом 699379 карток, понад 400 книг і періодики XIX–поч. XX ст., 56560 бібліографічних записів електронного каталогу
4.	Електронна бібліотека Львівської обласної науково-педагогічної бібліотеки	понад 90 творів українських авторів і перекладів світової літератури
5.	Електронна колекція «М. Драгоманов – видатний діяч України: до 170-річчя з дня народження» НБ Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова	55 об'єктів
6.	Книжкова колекція Сержа Лифаря та колекція рідкісних і цінних видань про Київ Публічної бібліотеки ім. Л. Українки м. Києва	108 видань
7.	Колекція фонду видань сільськогосподарської тематики Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН України	оцифровано 10 тис. сторінок
8.	Колекція рідкісних і цінних видань газети «Южный край» (Харків, щоденно 1.12.1880-3.12.1919 р.р.) Фонду книжкових пам'яток ЦНБ ХНУ ім. В. Н. Каразіна	662 об'єкта
9.	Колекція «Архітектурна енциклопедія XIX століття» з фондів Державної Наукової Архітектурно-Будівельної Бібліотеки ім. В. Г. Заболотного	8 книг формату А3

Іншою компанією «Архівні інформаційні системи» з 2005 р. відскановано більш ніж 10542400 сторінок документів з архівних і бібліотечних установ [6]. Зокрема, оцифровані компанією колекції з фондів НБ Львівського національного університету ім. І. Франка та Державної наукової архівної бібліотеки представлені у відкритому доступі в цифровому повнотекстовому архіві періодики «Libraria», контент якого нині налічує 37 назв, 4797 сторінок української періодики за 1919-1998 рр. [469].

Успішний досвід реалізації означених проектів свідчить про те, що процеси оцифрування в Україні розвиваються локально й, переважно, на основі можливостей і потужності комерційних компаній. Проте, слід зазначити, що багато українських бібліотек за останні кілька років чітко усвідомили свою практичну вразливість і стали інвестувати в активний розвиток цифрових проектів. Наприклад, прогрес простежується в ситуації з репозитаріями, створеними українськими бібліотечними та інформаційними установами. Так, згідно Registry of Open Access Repositories, за період 2005-2017 рр. в Україні зареєстровано 98 відкритих архівів (дані від грудня 2017 р.). Динаміка їх появи досить висока (Рис. 2.3.6.) [Додаток В].

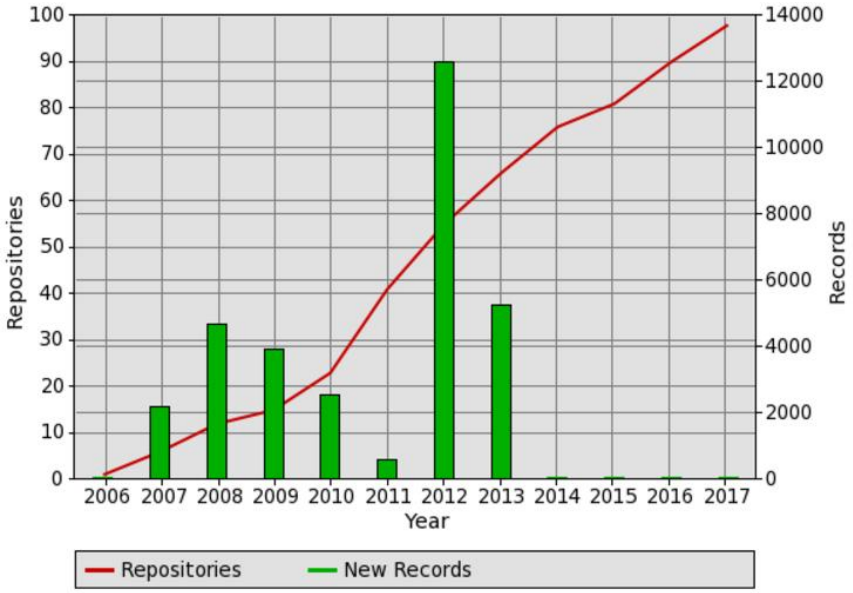


Рис. 2.3.6. Динаміка створення та збільшення кількості записів в українських репозитаріях (2005-2017 рр.) згідно Registry of Open Access Repositories

Основними типами відкритих архівів в Україні є: інституційні репозитарії, електронні архіви навчального контенту, дослідницькі кросінституційні гарвестри, відкриті архіви дисертаційних робіт, електронні журнали (Рис. 2.3.7.).

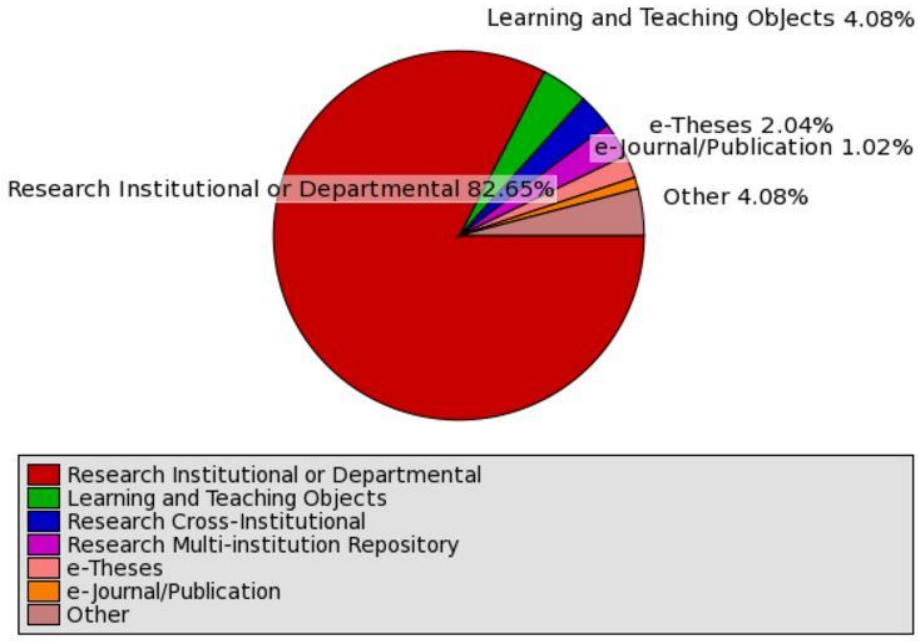


Рис. 2.3.7. Типи репозитаріїв, створених в Україні (згідно Registry of Open Access Repositories)

Основною програмною платформою реалізації відкритих архівів в Україні є DSpase, менше використовувана EPrints та інші відкриті журнальні системи (англ. Open Journal Systems, OJS) (Рис. 2.3.8.). Допоки єдиним прецедентом є інтеграція інституційного репозитарію eKMAIR з ідентифікатором ORCID.

Вітчизняні репозитарії розглядаються не лише як відкриті електронні архіви, а й як потужний інструмент позиціювання наукового потенціалу освітніх і наукових установ в Україні та світі. Так, згідно з Ranking Web of World repositories (дані від грудня 2016 р.), українські відкриті архіви посідають досить високі позиції на світовому рівні за різними показниками: об’єми наповнення та кількість представлених документів, видимість ресурсу в мережі тощо. Наприклад, найбільш популярним у загальносвітовому рейтингу є вітчизняний репозитарій «Sumy State University Institutional Repository», що посідає 315 місце

серед 4365 інших. Докладні статистичні дані щодо популярності вітчизняних відкритих архівів на міжнародному рівні наведено у Додатку В.

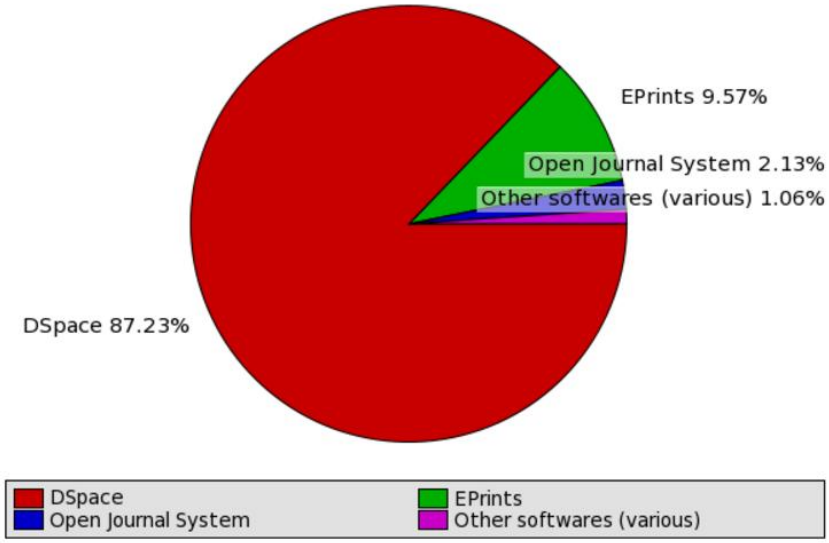


Рис. 2.3.8. Використання програмного забезпечення в українських репозитаріях (згідно Registry of Open Access Repositories)

Надзвичайно проблемною для бібліотечних установ України є ситуація з оновленням спектра мережевої продукції. На сьогодні пропоновані бібліотеками продукти та послуги не задовольняють актуальні потреби користувачів, майже не відповідають соціальному замовленню на повнотекстові БД, комфортне користувацьке середовище, доступ з мобільних пристроїв, супутні сервіси та ін. У цифрову еру, коли бібліотекам необхідно підкреслювати свою унікальність у сфері забезпечення інтересів користувачів, а для цього – надавати послуги, які відповідають сучасним вимогам, формувати сервісну складову, що зробить доступними користувачеві бібліотечні ресурси саме тоді й там, де це йому потрібно, втілюючи цифрові інновації в дію, бібліотеки рідко відходять від лінійного розвитку однієї ідеї щодо створення нових інформаційних продуктів і послуг. При цьому симптоматичним для більшості вітчизняних бібліотек різних типів і видів стає акцент тільки на опануванні та запровадженні цифрових технологій, без урахування ризиків, особливостей, динамічного характеру цифрової трансформації бібліотечно-інформаційної діяльності. У професійній

сфері усвідомлення факту, відповідно до якого «інновації, пов'язані з цифровим комунікаційним середовищем, зростають «фрактально» через нелінійний процес, у якому переплітаються соціотехнічні мережі, ідеї, технології, інструменти, актори, ноу-хау» [484] не набуло широкого поширення. У цифровому вимірі втілення продукту потребує соціальної і технічної взаємодії виробників і споживачів, комбінації новітніх і ранніх нововведень, критичного аналізу додаткових ресурсів і знань [353]. Отже, з розвитком цифрового простору й актуалізацією необхідності долучення бібліотечних установ до нього, проблема оновлення спектра мережевих інформаційних продуктів і послуг повинна вирішуватись на рівні осмислення природи й динаміки цифрових інновацій, через емпіричну оцінку перетворюючого потенціалу цифрових технологій, на основі дослідження типів і форм мережевої взаємодії бібліотек, шляхом визначення особливостей впливу на бібліотечно-інформаційну сферу діяльності мережевих структур і процесів, опосередкованих цифровими технологіями.

Особливої уваги в умовах цифрових реалій потребує спектр бібліотечних продуктів і послуг для користувачів з особливими потребами. Аналіз діяльності на предмет їх реалізації свідчить: спеціалізовані центри створені в Чернігівській ОУНБ ім. В. Г. Короленка, Херсонській ОУНБ ім. О. Гончара, Житомирській ОУНБ ім. О. Ольжича, Тернопільській обласній бібліотеці для молоді, Центральній бібліотеці ЦБС для дітей м. Миколаєва та ін. При цьому, питома вага їх послуг орієнтована переважно на аудиторію користувачів з вадами зору та стаціонарне бібліотечне обслуговування. Користувачам пропонуються цифрові прилади для збільшення зображень текстів, фотографій, автоматизовані робочі місця, зі спеціальним програмним забезпеченням (наприклад, JAWS, OPENBook, Magic professional), дисплеї зі шрифтом Брайля, принтер з можливістю друку шрифтом Брайля, плеєри Plextalk Linio, спеціалізоване програмно-апаратне забезпечення для роботи в мережі інтернет. Фонди бібліотек надзвичайно мізерно поповнюються періодичними виданнями шрифтом Брайля (наприклад, журнали «Заклик» і «Школяр», газета «Промінь», тижневик «Сім'я і дім»), аудіокнигами. Ґрунтовний аналіз мультимедійних продуктів на сайтах провідних бібліотек

України, здійснений у межах дисертаційного дослідження О. Б. Малиновського, показав, що вітчизняними бібліотеками майже не використовується зарубіжний досвід ефективного обслуговування осіб з вадами зору через формування цифрового контенту, який базується на цифровій технології під назвою «книга, що розмовляє» (англ. Digital Talking Books). Зазначено: на основі застосування DAISY-технології в зарубіжних ЕБ користувачам з вадами зору ефективно надається зручний доступ до інформації. Дисертантом підкреслюються необхідність розвитку цього ресурсу і можливості його використання різними категоріями користувачів з особливими потребами в Україні. На думку науковця, найперспективнішим напрямом застосування мультимедійних технологій в бібліотеках є відтворення тривимірних анімованих моделей об’єктів. Тривимірна графіка надає можливість відтворювати динамічні явища, які неможливо продемонструвати за допомогою інших форматів [146]. Головними перешкодами в широкому використанні такого інструменту є необхідність застосування достатньо складного програмного забезпечення й значні затрати часу для створення якісного тривимірного мультимедійного продукту.

Означені тенденції свідчать про потужний і зростаючий потенціал українських бібліотек у системі цифрових комунікацій. Визначальним є позначення бібліотечними установами «точок зростання», «прориву» там, де їх власна або державна стратегія не планувала та не передбачала спеціальної політики в цьому напрямі. Перші, хоча і невеликі «дивіденди» цифрової модернізації вітчизняних бібліотек, існують, незважаючи на те, що протягом багатьох років бібліотеки України були позбавлені системоутворюючих елементів – державної підтримки, ефективних нормативно-правових механізмів, техніко-технологічного інструментарію тощо. Сьогодні таке становище поступово змінюється.

Висновки до розділу

Виявлено, що на фоні загального розвою цифрового медіапростору бібліотечні установи об’єктивно прискорюють процеси технологічного

й еволюційного поступу, проте частково втрачають не лише можливість збирати, опрацьовувати, зберігати друковані та цифрові об'єкти, забезпечувати доступ до них, а й брати участь у загальній координації й регулюванні означених процесів в інформаційному суспільстві. Бібліотеки України демонструють лише початкову стадію цифрової модернізації, яка в подальшому створить реальну основу щодо їх соціокомунікаційної діяльності в цифровому медіапросторі та глобальній системі виробництва інформації і знань. Інертність цифрової адаптації бібліотечної галузі пояснюється надшвидкою динамікою та потужними темпами розвою цифрового медіапростору; ущільненням у часі цифрової модернізації бібліотечної галузі, стихійністю й уповільненням процесів цифровізації бібліотек; незавершеністю повного циклу трансформаційних й інноваційних змін; циклічним загостренням ключових законодавчих, техніко-технологічних, матеріальних, методичних проблем; тривалою системною управлінською кризою, індустріальними методами організації й управління бібліотечно-інформаційним виробництвом; усталеністю та професійним консерватизмом; браком ресурсів. Векторність, масштаби, напрями цифрової адаптації бібліотек залежать від стадії інформатизації суспільства, динаміки його цифрового зростання, наявності цифрового досвіду, довіри до цифрового простору; рівня розвинутості та соціальної затребуваності бібліотечної галузі, її спроможності створювати й реалізовувати концепції інформатизації, інтелектуалізації, актуалізації ресурсної бази в контексті гуманізації суспільного життя.

З'ясовано, що організаційна складова цифрової адаптації бібліотек охоплює процеси: створення нової змістовної площини професійного простору бібліотечно-інформаційної галузі; посилення веб-присутності бібліотек; формування якісно нової комунікаційної багатоваріантної взаємодії з академічною спільнотою, споживачами; створення консолідованого електронного інформаційного простору науки, освіти, культури на локальному, національному та міжнародному рівнях; долучення до процесів глобального співробітництва з іншими учасниками інформаційного суспільства; оптимізації процесу інтеграції національного консолідованого цифрового контенту в європейський і світовий інформаційний простори; лобіювання та здійснення заходів правового, економічного, техніко-

технологічного спрямувань щодо збереження та використання суспільно значущої інформації, ствердження авангардної ролі бібліотечно-інформаційної галузі в цих процесах; удосконалення механізмів управління інформаційними потоками в цифровому медіапросторі.

Доведено, що техніко-технологічна складова цифрової адаптації бібліотек передбачає: упровадження новітніх цифрових технологій; створення електронної інфраструктури бібліотечного виробництва; автоматизацію процесів бібліотечно-інформаційної діяльності; розвиток електронних інформаційних ресурсів; розширення спектра інформаційних продуктів і послуг; оцифрування; кумуляцію, довгострокове збереження, створення копій інформаційних об’єктів; систематизованих цифрових активів; надання доступу до цифрових активів на постійній основі в довгостроковій перспективі; застосування новітніх форм мережевого обслуговування; створення інтернет-представництв; кураторство всіх видів контенту; розробку спеціалізованих програмних засобів і технологічних платформ агрегації та опрацювання цифрового контенту; розбудову технічної інфраструктури консолідації і збереження інформації і даних.

Функціональна складова цифрової адаптації бібліотек охоплює напрями: створення, організації доступу до інформаційних баз на національному та загальносвітовому рівнях; актуалізації ресурсної бази бібліотечної галузі в цифровому медіапросторі; збереження та популяризації культурної, наукової, цифрової спадщини суспільства; організації та підтримки інформаційно-аналітичної діяльності в системі соціального управління; упровадження інтелектуальних технологій бібліотечно-інформаційної діяльності; підвищення ефективності наукових досліджень, системи освіти; створення інструментарію та технологій проведення наукових розвідок; вироблення способів і методів подолання інформаційної і цифрової нерівності в інформаційному просторі; сприяння підвищенню медіаграмотності в суспільстві; утілення нових форматів роботи бібліотек, зокрема цифрових лабораторій.

Акцентовано, що вектор технологізації бібліотечно-інформаційної сфери спрямований на опанування інтерактивного функціоналу концепції Web 2.0,

семантичних технологій Web 3.0, інтелектуального Web 4.0, перспективної версії Web 5.0. Означені технології якісно збагачують спектр, змінюють жанрову палітру бібліотечних інформаційних продуктів і послуг, уможливлюють консолідацію й інтеграцію цифрових активів, сприяють налагодженню взаємодії з аудиторією користувачів, надаючи їм певні повноваження, пришвидшують цифрову модернізацію бібліотек, уможливлюють веб-орієнтовану концепцію їх розвитку. Якісне піднесення бібліотек уможливлюється на основі системної технологізації.

Доведено, що адаптація українських бібліотек до цифрового простору розпочинається з окремих ініціатив упровадження технологій, створення незначного спектра сервісів, продуктів і послуг, тобто з локальної оптимізації бібліотечного виробництва. Процеси цифрової адаптації не мають системного характеру, є фрагментарними, дискретними. Технологізація бібліотечної галузі України переважно спонтанна, спорадична, відбувається неузгоджено, розмежовано та здебільшого інтуїтивно. Зосереджуючись на опануванні окремих технологічних трендів, бібліотеки продовжують розвиватись відповідно до старих фрагментованих просторових і часових зразків доелектронної епохи. Розгортання основних напрямів їх інтеграції до цифрового простору пов’язано з формуванням масштабних цифрових активів на національному й інституціональному рівнях – БД, ЕБ, репозитаріїв; започаткуванням зусиллями окремих бібліотечних установ локальних ініціатив по оцифруванню та формуванню колекцій, а також напрацюванням практики популяризації останніх у соціальному контенті. Лише невелика кількість потужних українських бібліотек національного, регіонального рівнів й університетських бібліотечних установ здійснює помітний рух у цифровому медіапросторі.

Виокремлено п’ять рівнів цифрової модернізації вітчизняних бібліотек. Перший, найнижчий, рівень мають бібліотечні установи, що свідомо або мимоволі чинять опір цифровим перетворенням, уникають цифрової адаптації, виправдовуючи свою позицію наслідками кризових явищ. Другий рівень посідають бібліотеки, діяльність і напрацювання яких пов’язані з початковою

стадією цифрової адаптації; ініціативи є розрізненими, не узгоджуються з корпоративною стратегією, не орієнтовані на взаємодію з користувачами. Третій щабель займають бібліотечні установи, які перебувають на стадії дослідження й випробовування адаптивного потенціалу, поступово використовуючи прихований резерв ресурсів. Характерною ознакою бібліотек четвертого рівня є орієнтованість на реалізацію революційного потенціалу цифрових ініціатив, отримання «цифрових дивідендів», відтворюваних результатів цифрової модернізації; їх адаптаційна діяльність є керованою, координованою. Вищий, п'ятий, щабель посідають бібліотеки, що успішно втілюють стратегію цифрової модернізації, оптимізації бібліотечно-інформаційного виробництва.

Під час вебометричного дослідження 36 сайтів українських бібліотек виявлено: функціонування в 9 інтернет-сегментах (переважно в сегментах «Бібліотеки та музеї», «Соціальні науки»); лідерство ресурсів НБУВ, НБУ для дітей, ХДНБ ім. В. Г. Короленка; широку аудиторію користувачів з різних країн світу; потужний трафік із 10 соціальних мереж; стагнацію бібліотечної блогосфери; високі метрики відвідуваності лише окремих цифрових проектів (глибина переглядів: 1-4 стор.; час перебування користувачів 0:27-5:07 год. за день); високий показник відмов (до 82,6%).

Констатовано потужну динаміку створення та наповнення українських репозитаріїв, що посідають високі позиції на світовому рівні за різними показниками: кількість представлених документів, видимість ресурсу в мережі. Першість належить «Sumy State University Institutional Repository», що в загальносвітовому рейтингу посідає 315 місце серед 4365. Зауважено на проблемі оновлення спектра мережевих бібліотечних продуктів і послуг.

Сформульовано висновок про зростаючий потенціал українських бібліотек у системі цифрових комунікацій, позначення ними «точок зростання». Відзначено затребуваність бібліотечних веб-проектів на національному та достатньо високі позиції окремих вітчизняних ресурсів на світовому рівнях. Констатовано початковий етап презентації цифрової культурної спадщини України в міжнародних цифрових бібліотеках. Акцентовано, що експансивна адаптація

вітчизняних бібліотек до цифрового простору потребує системного перезавантаження галузі, завершення техніко-технологічних, організаційних, управлінських трансформацій, створення потужної цифрової інфраструктури, реалізації цифрових активів наукової, історико-культурної, цифрової спадщини суспільства; активної участі в системі цифрових комунікацій, активізації інформаційно-знаннєвого та культуротворчого потенціалу, пошуку нових напрямів інтеграції в цифровий медіапростір. При цьому темпи цифрової адаптації бібліотек повинні бути випереджаючими, передусім завдяки впровадженню новітніх технологій і технічних рішень.

Основні матеріали розділу відображено у таких публікаціях:

1. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в цифровому просторі : монографія / Харків. держ. акад. культури. Харків : ХДАК, 2017. 326 с.

2. Мар'їна О. Ю. Адаптація бібліотек до цифрового простору: переосмислення соціальних змін // «Бібліотека. Наука. Комунікація: формування національного інформаційного простору»: матеріали міжнар. наук. конф. Київ, 4–6 жовт. 2016 р. Київ : НБУВ, 2016. С. 215–218.

3. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в епоху розвитку технологій Web 3.0 // Вісн. Книж. палати. 2015. № 7. С. 18–20.

4. Мар'їна О. Ю. Бібліотека на шляху від Web 2.0 до Web 3.0 // Бібліотека. Наука. Комунікація : матеріали міжнар. наук. конф., 6–8 жовт. 2015 р., м. Київ / Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ. URL: http://conference.nbuv.gov.ua/report/view/id/622 (дата звернення: 4.01.2018).

5. Мар'їна О. Ю. Веб-орієнтована концепція розвитку бібліотек в контексті еволюції веб-технологій // Вісн. Книж. палати. 2016. № 10. С. 24–27.

6. Мар'їна О. Ю. Веб-технології в бібліотеках: нові можливості розвитку комунікаційного середовища // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2012. Вип. 36. С. 105–114.

7. Мар'їна О. Ю. Використання WEB 2.0 технологій у підготовці кадрів бібліотечної галузі // Культура та інформаційне суспільство XXI століття : матеріали всеукр. наук.-теорет. конф. молодих учених, 19–20 квітня 2012 р. Харків : ХДАК, 2012. С. 250.

8. Мар'їна О. Ю. Цифрова модернізація мережі українських бібліотек // «Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку» : матеріали міжнар. наук. конф., Харків, 23–24 листопада 2017 р. Харків : ХДАК, 2017. С. 164–166.

9. Мар'їна О. Ю., Кобєлєв О. М. «Інформаційний аналіз і консалтинг» у системі підготовки спеціалістів бібліотечно-інформаційної сфери // Бібл. вісн. 2016. № 3. С. 18–22.

10. Марьина Е. Ю. Технико-технологическая адаптация библиотек к цифровому пространству // Гуманитарный трактат. 2016. № 2. С. 22–27.

РОЗДІЛ 3.
НАПРЯМИ ІНТЕГРАЦІЇ БІБЛІОТЕК ДО ЦИФРОВОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ

3.1. Створення та інтеграція цифрових активів бібліотек

В умовах розвитку цифрових технологій істотно змінюються роль, функції та напрями діяльності бібліотек. Водночас, незважаючи на динамічні темпи формування розподіленого інкрементального цифрового простору, їх пріоритетною функцією є розвиток фондів. При цьому процеси формування традиційних колекцій поступаються місцем започаткуванню власних цифрових активів або участю в таких, що створюються різними інституціями інформаційного суспільства на багатьох рівнях функціонування – національними центрами, державними бібліотеками, комерційними та недержавними організаціями, транснаціональними корпораціями-гігантами, окремими користувачами тощо. Непроста для бібліотечних установ ситуація одночасного вирішення проблем широкомасштабного переведення накопиченої людством інформації в електронний формат та обробки значної кількості новостворених цифрових інформаційних потоків ускладнюється загальною тенденцією сьогодення – прагненням до інтеграції інформаційних активів у цифровому медіасередовищі.

Невідкладним кроком бібліотек стає розвиток цифрових активів, що реалізують уніфікований підхід до виробництва, збереження й організації різноманітної інформації з метою пошуку, аналізу та доступу до неї на основі використання технологій глобальних комп’ютерних мереж [276]. Результатом стає створення сайтів, порталів, БД, ЕБ, репозитаріїв (відкритих архівів, гарвестрів), веб-архівів, інтерактивних проектів, електронних каталогів та оновлення фондів бібліотек.

Розвиток веб-представництв бібліотек на світовому рівні відбувається більш ніж 23 роки, в Україні – з 1998 р. Здійснити оцінку масштабів їх розгортання

дозволив світовий рейтинг найбільш потужних веб-сайтів бібліотек, отриманий за версією Ranking Web of World Research Centers [Додаток Б] і проведене вебометричне дослідження ресурсів 185 НБ за допомогою порталу Similarweb. Результатом дослідження став умовний рейтинг популярності в світі 130 з них, який довів що найвищій рейтинг має сайт Бібліотеки Конгреса США, друге місце посідає сайт НБ Франції, третє – НБ Японії. Поступаючись ресурсам НБ Австралії, Тайваню, Італії (Рим), Великобританії, Люксембургу, Російській державній бібліотеці, Угорщини, Канади (Квебек), Данії, Сінгапуру, Норвегії, Шотландії, Італії (Флоренція), Грузії, Швейцарії, Іспанії, Російської НБ, Швеції, Німеччини, Ізраїлю, Чехії, Нової Зеландії і Канади, сайт НБУВ посідає 27 місце [Додаток Г]. Замикає отриманий рейтинг (130 місце) НБ Нікарагуа.

Зауважимо, що серед опрацьованих 185 сайтів НБ до складеного рейтингу не увійшли бібліотеки, глобальний рейтинг яких не вдалось встановити засобами порталу Similarweb, проте було отримано інші показники їх функціональності. Зокрема це: Національна медична бібліотека США, Ватиканська апостольська бібліотека, НБ Словенії, Мальти, Мексики, Еквадору, Ботсвани, Пуерто-Ріко. Крім того, не вдалось отримати метрики 35 сайтів НБ, що знаходяться в домені інших інституцій (урядових організацій, корпоративних цифрових бібліотек) або ресурси були нерелевантними на момент проведення дослідження.

Метрики 112 зі 185 ресурсів НБ дозволили встановити, що вони розвиваються в різних Інтернет-сегментах (портал Similarweb виокремлює 25 категорій, 125 підкатегорій веб-ресурсів). Найбільше сайтів НБ представлено в категорії «Бібліотеки та музеї», проте бібліотечні ресурси функціонують і в інших інтернет-сегментах: «Уряд», «Законодавство та уряд» «Мистецтво та розваги», «Освіта», «Бізнес і промисловість», «Люди та суспільство», «Університети та коледжі», «Маркетинг і реклама», «Програмування», «Інтернет і Телеком», «Архіви», «Новини і ЗМІ», «Довідники та енциклопедії», «Фольклор» і навіть «Спорт». (Рис.3.1.2.). Сайт НБУВ єдиний з бібліотечних ресурсів національного рівня функціонує в сегменті «Книги та література» [Додаток Г].

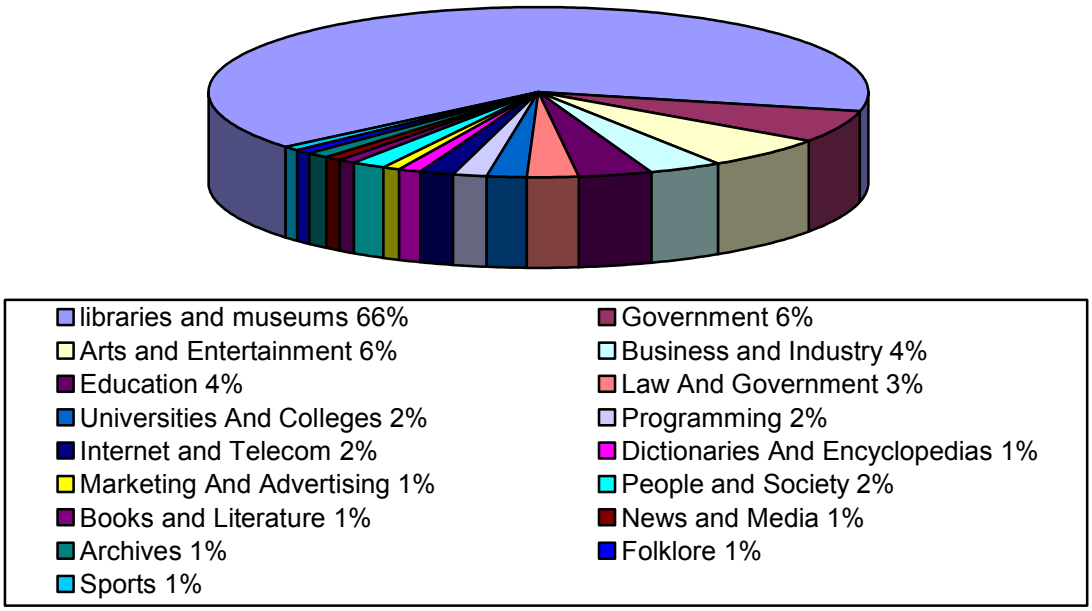


Рис. 3.1.2. Категорії інтернет-сегментів, в яких функціонують сайти бібліотек національного рівня (згідно SimilarWeb)

Іншими критеріями оцінки сучасного стану розвитку цифрових активів бібліотек було обрано метрики відвідуваності ресурсів НБ – дані щодо загального проведеного часу на сайтах, відомості стосовно глибини перегляду користувачами (кількості сторінок) і зацікавленості контентом відвідувачами з інших країн [Додаток Г]. На час дослідження найвищими стали показники сайтів НБ, вказаних у Табл. 3.1.1.

Найнижчими показниками відвідуваності характеризуються сайти: національної бібліотеки Китаю з щоденним перебуванням користувачів 0:31 год. і переглядом 2,2 стор./корист.; НБ Македонії – 0:42 год., 1 стор./корист.; національної бібліотеки Алжиру – 0:50 год., 1 стор./корист.; національної бібліотеки Чілі – 0:59 год., 2,7 стор./корист. [Додаток Г]. Для порівняння зазначимо, що середній час відвідуваності сайтів національних бібліотек – 3:28 год., середній показник глибини перегляду сайтів – 3,5 сторінки на користувача. Такі показники є перспективою для сайту НБУВ, відвідуваність якого нині досягає 1:19 год., а глибина перегляду складає 1,74 сторінки на користувача.

Таблиця 3.1.1.

Сайти національних бібліотек з найвищими метриками відвідуваності (дані згідно Similarweb від грудня 2017 р.)

Назва бібліотеки	*Щоденний час перебування на сайті (год.)*	*Щоденний перегляд сторінок на користувача (стор.)*	*Географія користувачів*
НБ Катару	8:54	8,3	Катар 92,6%, Кувейт 2,4%, Єгипет 0,8% та ін. <1%
НБ Південної Кореї	8:27	9,1	США 2.35%, Японія 1,98%, Китай 0,75%, Тайвань 0,54% та ін. <1%
НБ Чехії	7:59	10,6	Чехія 80,11%, Словаччина 9.91%, Польща 1.08%, Німеччина 0.97%, Бразилія 0,87% та ін. <1%
НБ Азербайджану	7:23	3,66	Азербайджан 92.24%, Туреччина 2.27%, Росія 1,51%, Іран 0,56%, Україна 0.48% та ін. <1%
НБ Данії	6:49	9,5	Данія 82,64%, Німеччина 2.57%, США 2.32%, Великобританія 1,33%, Норвегія 0.78% та ін. <1%
НБ Сінгапуру	6:48	4,9	Сінгапур 65,19%, Малайзія 5.17%, США 5,13%, Великобританія 2,32%, Індія 1,92% та ін. <1%
НБ Мексики	6:45	2,49	Мексика 94.24%, Перу 1,31%, Сальвадор 1.04%, США 0,75%, Іспанія 0,70% та ін. <1%
Російської НБ	6:13	7,7	Росія 70,71%, Україна 5.64%, Польща 3.15%, США 2.61%, Німеччина 2,30% та ін. <1%
НБ Марокко	6:11	4,1	Марокко 86,2%, Алжир 6.8% та ін. <1%
НБ Ірану	5:53	6,9	Іран 72,09%, Афганістан 6.33%, США 5.76%, Німеччина 5.54%, Великобританія 2,62% та ін. <1%
НБ Польщі	5:45	7,8	Польща 96.06%, Німеччина 1.24%, США 0.51% Україна 0.42%, Великобританія 0,39% та ін. <1%
НБ Норвегії	5:38	18,5	Норвегія 89.28%, США 2.44%, Великобританія 1,25%, Німеччина 1.09%, Японія 0.55% та ін. <1%
НБ Хорватії	5:02	5,2	Хорватія 72.38%, Боснія і Герцеговина 11,10%, Сербія 4,42%, Чорногорія 1,25%, Словенія 1,23% та ін. <1%

Аналіз мережевого трафіку ресурсів НБ дозволив виявити тенденцію переважання відвідування користувачами сайтів з пошукових систем (середній показник 38%) над показниками прямих заходів (середній показник 24,2%) і реферальними посиланнями (середній показник 16,6%) [Додаток Г]. Результати дослідження дозволили визначити, що найчастіше користувачі здійснюють перехід до контенту НБ з ресурсів: Wikipedia.org, Wiki, пошукової системи Google.com, порталу Ebsco.com, каталогу Worldcat.org, освітніх ресурсів, реалізованих на платформі Moodle, різноманітних блог-платформ. Трафік сайтів

НБ з соціальних медіа склали 24 найменування (докладніше у підрозділі 3.4.). Рекламний трафік виявлено у 28 сайтів (39%) бібліотек національного рівня [Додаток Г].

Потрібно зазначити, що отримані дані є умовними, враховуючи високу мінливість веб-середовища та той факт, що жоден механізм збору й аналізу статистики сайтів не дає можливості отримати ідеально точні метрики. Крім того, технічна реалізація сайтів НБ іноді є докорінно різною. Деякі з них є розвинутими порталами, інші – сайтами з мінімальною кількістю сторінок і представлених об’єктів. У той як час фізичний розмір ресурсу, загальна кількість і формат представлених об’єктів, характеристики контенту – все це прямо пропорційно впливає на кількість внутрішніх і зовнішніх звернень до ресурсів, глибину переглядів, показники відмов та інші метрики. Проте отримані у дослідженні результати дозволяють з'ясувати головні тенденції розвитку й звернення до бібліотечних веб-осередків національного рівня. Так, коректно налаштовані, оптимізовані за останніми тенденціями розвою веб-простору сайти НБ вирізняються високими показниками відвідуваності. Метрики часу, проведеного на сайтах, показники глибини переглядів сторінок, дані щодо затребуваності та просування ресурсів у розрізі конкретних географічних регіонів демонструють широке коло аудиторій відвідувачів веб-осередків НБ і наявність «ядра» або «пулу» постійних користувачів. Дані про кількість прямих і зворотних посилань, позиції сайтів у каталогах, рейтингах, пошукових системах і в соціальних медіа свідчать про успішну інтеграцію бібліотечного контенту в веб-середовище, виявлення найбільш затребуваних ресурсів бібліотек і перспективних напрямів їх розвитку, поступове напрацювання веб-репутації та авторитетності сайтів окремих НБ.

Окремим потужним напрямом діяльності бібліотечних установ у цифровому просторі є створення та інтеграція ЕБ, яка відбувається за напрямами [30]:

- інтеграція інформаційних ресурсів на міжнародному, національному, регіональному та локальному рівнях різними соціокомунікаційними структурами однієї або декількох країн;

- консолідація інформаційних об’єктів одного сектора – бібліотечної, музейної, архівної, освітньої, видавничої сфер, наукової галузі, кіносфери, ЗМІ та ін.;

- утворення універсальних або галузевих, тематичних цифрових колекцій локально або на корпоративних засадах.

Беззаперечним доказом цього є ефективна діяльність ЕБ, масштабні проекти яких підтримуються на національному рівні. Серед таких ЕБ: Німеччини (Deutsche Digitale Bibliothek), Канади (Canadiana), Данії (Denmark's Electronic Research Library, DEFF), Франції (Gallica), Великобританії (Elib), Японії (National Diet Library), Китаю (National Library of China), Фінляндії (FinLib), Латвії (Latvijas Nacionālās digitālās bibliotēkas), Литви (E-library.lt), Грузії (Digital Library of Georgia), Іспанії (Hispánica), Філіппін (Philippine eLib Project), Австралії (Digital Collections National Library of Australia), Росії (Докусфера), Польщі (National Digital Library Polona), Чехії (Czech Digital Library), Аргентини (Trapalanda), Індії (National Digital Library of India) та інших країн.

Також успішними проектами є цифрові бібліотеки, засновані університетами та великими бібліотечними установами. Серед таких можна виокремити цифрові бібліотеки, розгорнуті університетами в Новій Зеландії «New Zealand Digital Library project», Фінляндії «Kansalliskirjasto», Норвегії «Dokumentasjons-prosjektet», Швеції «St. Laurentius Digital Manuscript, Project Runeberg», Німеччині «Digital Mathematics Library», США «International Children's Digital Library»; та проекти засновані потужними бібліотеками. Наприклад, проекти «Elektra» (Королевська бібліотека Данії), «Vatican library digitization project» (Апостольська бібліотека Ватикану), «NLS Digital Library» (НБ Шотландії), «Digital Mirror» (НБ Уельсу), «NYPL Digital Library Collections» (Нью-Йоркська публічна бібліотека) тощо.

Основними тенденціями корпоративного розвитку ЕБ у галузі освіти, науковій і культурній сферах є: створення цифрових проектів як багаторівневих систем; збереження права учасників самостійно визначати політику, напрями та темпи оцифрування фондів, здійснювати відбір матеріалів культурної, наукової

і цифрової спадщини; співпраця та партнерство з соціокомунікаційними установами на добровільній основі за умови дотримання єдиних стандартів і технологічних вимог. Серед успішних прикладів – галузеві проекти Глобальна цифрова бібліотека математики (Global Digital Mathematics Library, GDML), Міжнародна цифрова бібліотека для дітей (The International Children's Digital Library), Цифрова бібліотека з аналітичних наук (The Analytical Sciences Digital Library), Мережева цифрова бібліотека дисертацій (The Networked Digital Library of Theses and Dissertations) та ін. Прикладом корпоративної цифрової бібліотеки є Digital Library of the Caribbean – колекція бібліотечних та архівних ресурсів країн Карибського басейну, зокрема Гаїті, Барбадоса, Куби, Ямайки, Багамських островів, Венесуели, Пуерто-Ріко та ін.

Важливими також є проекти, створені за громадської ініціативи або за сприяння установ-партнерів, за підтримки компаній, приватних фондів, наукових інституцій чи окремих користувачів, як, наприклад, ісландський проект «Timarit.is», канадський «Canadiana», проект «Gutenberg», який є першою ініціативою створення ЕБ або «Afghanistan Digital Library», що являє собою проект Бібліотеки Нью-Йоркського університету за підтримки Національного фонду гуманітарних наук, Фонду Ріда, фонду WLS Spencer.

Аналіз досвіду створення та функціонування проектів ЕБ унаочнює закономірність, яку помічають вітчизняні фахівці, – найуспішніші з них сьогодні реалізуються та куруються найбільшими НБ, проте на початкових етапах вони виникали переважно як ініціатива та кооперація зусиль бібліотечних працівників, науковців, волонтерів. При цьому останні не володіли ні фінансовими, технічними можливостями, ні достатнім досвідом, необхідними для виконання завдань щодо якісного оцифрування й опрацювання матеріалів для масштабного електронного ресурсу. Важливу роль в успішному розгортанні проектів завжди відігравали державна підтримка, фінансування та відповідне законодавче регулювання [115].

Зазначимо, що сьогодні лідерські позиції в цифровому просторі, з точки зору об’ємів та охоплення представленого культурного різноманіття, посідають

проекти ЕБ міжнародного рівня – World Digital Library [621], створена за ініціативи Бібліотеки Конгресу США, Europeana [391], заснована на корпоративних засадах європейськими бібліотечними, музейними та інформаційними установами. Оцінити діяльність цих проектів, започаткованих майже 10 років тому, дозволяють обсяги представлених інформаційних об'єктів та дані щодо відвідуваності порталів, які на грудень 2016 р. становлять:

World Digital Library

Контент:
15173 об'єкти
інформація про 193 країни
133 мовами
299380 сторінок сайту
Періодизація представленого контенту:
8000 до н.е. – 2000 н.е.
Об'єм медіафайлів – 21 ТБ,
Зображень Deep Zoom – 2,5 ТБ,
Завантажень – 2,2 ТБ
Об'єкти надані 135 партнерами
з 59 країн.

Відвідуваність проекту:
61831 сайт у світі
49540 сайт у США
Аудиторія користувачів:
США 15.7%,
Китай 15.3%,
Бразилія 6.8%,
Саудівська Аравія 3.4%,
Мексика 3.1% та ін.
Щоденний перегляд сторінок на користувача – 3,10.
Загальний час перебування на сайті – 2:59 год.

Europeana

Контент:
54186614 творів мистецтва,
предметів матеріальної культури,
книг, відео та звукозаписів з усієї Європи

Відвідуваність проекту:
64944 сайт у світі, 57956 в ЄС;
Аудиторія користувачів:
США 12.0%,
Іспанія 9.8%,
Франція 8.2%,
Польща 7.2%,
Італія 5.7% та ін.
Щоденний перегляд сторінок на користувача – 3,50,
Загальний час перебування на сайті – 2:24 год.

Для порівняння наведемо дані щодо обсягів деяких з вищезазначених масштабних бібліотечних проектів.

- Цифрова бібліотека Gallica (НБ Франції): 96301 об’єкт; 935524 зображення, 695160 журналів, 356159 книг, 41801 рукопис, 74206 карт, 24184 музичні партитури, 11320 звукозаписів, 18 відео.

- Цифрові колекції «NYPL Digital Library Collections» (Нью-Йоркські публічні бібліотеки): 708061 об’єкт.

- Цифрова бібліотека «Kansalliskirjasto» (НБ Фінляндії): 10650734 оцифрованих сторінок газет, журналів, мап й інших матеріалів.

- Проект Canadiana (канадські бібліотеки, музеї, архіви, державні органи): 65 млн оцифрованих сторінок.

- Проект «Trove» (НБ Австралії): 525212484 цифрових об’єктів.

- Цифрова бібліотека «Hispánica» (НБ Іспанії): понад 180100 найменувань всіх видів документальних об’єктів.

- Мережева цифрова бібліотека дисертацій «The Networked Digital Library of Theses and Dissertations»: архів з 4565474 дисертацій.

- The International Children's Digital Library: 4619 книг 59 мовами.

Фактичне порівняння не завжди свідчить на користь міжнародних проектів. Наприклад, кількість інформаційних об’єктів у Світовій цифровій бібліотеці є меншою від обсягів національних проектів цифрових бібліотек. Це обумовлено тим, що основна увага в ньому приділяється якості представлених цифрових матеріалів. Крім того, безпрецедентною є масштабність WDL – 197 партнерів, серед яких – бібліотеки, архіви, музеї, інформаційні установи, інститути, фонди та приватні компанії зі 193 країн. Підкреслимо, що долучення до проекту багатьох з партнерів відбулось лише завдяки сприянню Бібліотеки Конгресу США, започаткуванню центрів цифрового перетворення та допомозі в налагоджені програми оцифрування, навчанні персоналу, наданні необхідного обладнання.

Діяльність WDL, спрямована на створення колекції скарбів світової культури, дозволяє долучитись до цифрового медіапростору багатьом учасникам інформаційного суспільства. Наприклад, у 2013 р. у Вашингтоні оголошено про

передачу цифрової колекції унікальних матеріалів, що відображають культуру й історію Афганістану, з фондів Бібліотеки Конгресу, бібліотекам та університетам цієї країни. Перша частина оцифрованих копій «афганських скарбів» – рукописів, мап, фотографій – додана до Світової цифрової бібліотеки з одночасним наданням їх вісьмом афганським установам. Цей захід дістав назву – «віртуальні репарації» [410].

Зазначимо, що Україна до 2011 р. також була представлена в WDL лише 22 об'єктами з Бібліотеки Конгресу США та Російської державної бібліотеки, до того моменту, коли до проекту долучились НБУВ, Львівська національна бібліотека ім. В. Стефаника НАН України, НБ України ім. Ярослава Мудрого та НБ Національного університету «Києво-Могилянська академія» [319]. Сьогодні у Світовій цифровій бібліотеці представлено 243 об'єкти – зразки культури й артефакти історії України (дані від грудня 2017 р.).

Виникнення та діяльність проекту Europeana, як і багатьох інших ініціатив Європейської комісії з оцифрування й інтеграції інформаційних ресурсів у галузі культури, певною мірою розглядають як відповідь на ініціативи Google, передусім на проект «Google Books», з яким пов'язані численні судові розгляди з питань порушення авторських прав. Фахівці зазначають: побоювання, що Google Inc. оцифрує всю світову культурну спадщину без врахування інтересів власників ресурсів, призвели, з одного боку, до розробки та реалізації континентальної стратегії з оцифрування й інтеграції, а з іншого – до зміни стратегії Google щодо прав на інтелектуальну власність і розвитку партнерських програм [30].

Означені вище тенденції свідчать про успішну реалізацію найважливішої функції ЕБ – поступову цифровізацію та інтеграцію в електронному технологічному медіапросторі різних видів і типів інформаційних об'єктів наукового та соціокультурного значень. Зауважимо: спектр цифрових інформаційних об'єктів, представлених у колекціях ЕБ, постійно розширюється шляхом долучення таких, що існували раніше в «аналоговій формі», та тих, які створені уже в цифровому середовищі. Власне, цей підхід задекларовано в «Хартії про збереження цифрової спадщини» ЮНЕСКО [287] і нормативних актах

з питань збереження цифрової спадщини та забезпечення доступу до неї в різних країнах світу [233]. Технологічні новації дозволяють відтворювати цифрові образи будь-яких об’єктів реального світу – пам’яток культурної спадщини. Тому поряд зі звичними для користувачів оцифрованими рукописами, інкунабулами, рідкісними виданнями, друкованими книгами, опублікованими та неопублікованими науковими працями, науковою, науково-популярною періодикою, мапами, атласами, відеозаписами та аудіозаписами (з фонографічних циліндрів, всіх видів пластинок (від шелакових до вінілових), касет, магнітних стрічок, дисків, цифрових носіїв), кінофільмами, мультиплікацією, анімаційними матеріалами, естампами, дагеротипами, фотографіями, нотними виданнями та музичними партитурами, екслібрисами, архітектурними кресленнями, мікрофільмами, управлінськими документами, гравюрами, постерами, плакатами, коміксами, книжковими ілюстраціями, гумористичною графікою, театральними матеріалами, ресторанними меню, розписами родоводів поколінь, адресними книгами, сценаріями, персональними щоденниками, виникають колекції цифрових образів предметів мистецтва, музичних інструментів, монет, медалей, нагрудних знаків, вітражів, настільних ігор, гобеленів, переведених в електронну форму за допомогою імітаційного та 3D-моделювання об'єктів, моделей і будь-яких інших експонатів; зразків програмного забезпечення та комп’ютерних ігор, електронні книги, аудіовізуальні архіви інтерв’ю, мережеві документальні ресурси та інші об’єкти, які складаються з мультимедійних компонентів, які зібрані в необмеженій кількості форматів, та за різноманітністю набагато перевершують такі, що існують сьогодні фізично в бібліотеках.

Від самого початку розвиток ЕБ обумовлено гуманітарними та соціальними завданнями з формування інформаційного простору й підтримується технологічними можливостями цифрового медіасередовища [81]. Теоретично їх становлення через оцифрування культурної спадщини й накопичення цифрового контенту розглядається як одна з магістральних тенденцій поступу сучасного соціокультурного розвитку, так й об’єктивною умовою розвитку глобальної інформаційної цивілізації [218]. У практичній площині реалізація ЕБ в останні

роки відбувається через масове оцифрування фондів національних, галузевих та окремих бібліотек і бібліотечних систем у різних країнах; створення окремих автономних колекцій, без особливої уваги до ширших загальносистемних умов розвитку цифрового простору; і розвиток окремих ініціатив корпоративного формування інтегрованих цифрових масивів соціокомунікаційними установами на національному та міжнародному рівнях.

Водночас IFLA, обґрунтовуючи в стратегічному плані на 2016-2020 рр. важливість оцифрування культурної спадщини соціуму, значення збереження інформації для розширення бази знань суспільства та довгострокові зобов'язання в цій галузі, закликає чітко визначити унікальні, неповторні колекції, об'єкти культурної спадщини, які мають непересічну значимість для світу, і гарантувати їх першочергове збереження [439]. Власне, у межах своїх стратегічних напрямів IFLA розробляє реєстр унікальних документальних колекцій та інформаційних ресурсів, які потребують нагального оцифрування – IFLA Risk Register for Documentary Cultural Heritage.

Крім того, непослідовне відтворення в цифровому форматі документального спадку, яке спостерігається в переважній більшості інформаційних установ; переведення «в цифру» зразків культурної спадщини, «перекодування» всього культурного ландшафту, надзвичайна популярність новоствореного цифрового контенту призводять до фрагментації інформаційного простору. Така ситуація пояснюється органічною залежністю сучасної цифрової культури з «доцифровою культурою попередніх епох» [577]. Це акцентує на важливості «перенесення» об'єктів і явищ повсякденної реальності у сферу віртуального простору мережі з особливою увагою до збереження їх початкової концептуальної цілісності. Технічна реалізація цього уможливлюється завдяки контекстуальним інформаційним елементам, що існують у кожного об'єкта та відіграють певну роль у передачі сенсу. Фахівці виділяють кілька видів подібних елементів, опис яких є необхідним для забезпечення повноцінного використання цифрових об'єктів з плином часу – це об'єкт, діяч, подія, мета, час, місце, форма вираження, концепт та/або абстракція, відносини [464]. Для збереження концептуальної

цілісності цифрових об’єктів інформацію про означені контекстуальні інформаційні елементи та їх зміни повинні містити метадані.

Процес формування цифрових колекцій ЕБ, як систем управління структурованими колекціями різнорідних електронних об’єктів, передбачає дотримання ряду принципів [81, 87, 464]:

1. Пріоритет повноти розкриття змісту через документи високої наукової і культурно-історичної значущості стосовно кількості документів, які відбираються та переводяться в електронну форму.

2. Залучення всіх типів документів, зокрема матеріальних музейних об’єктів, які в тій чи іншій мірі сприяють розкриттю змісту колекції.

3. Розвиток колекції шляхом долучення додаткових об’єктів по мірі розширення її тематико-хронологічних меж.

4. Динамічність структури, яка передбачає збільшення кількості рубрик та їх роздрібненості, залежно від отримання нових документів.

5. Наявність різнорівневих зв’язків між колекціями, основними та додатковими об’єктами, окремими документами з метою забезпечення ефективної навігації користувачів по всьому цифровому масиву.

Разом з тим виникає ряд нових завдань у зв’язку з тим, що технологізація потребує підлаштування інфраструктур і технологій ЕБ до сучасних методів і технологій мережевого середовища [10]. Водночас розвиток цифрових технологій зумовлює якісне зростання інформаційних потреб різних аудиторій користувачів, що також призводить до появи принципово нових вимог організації цифрових бібліотек. Загальним лейтмотивом поступу їх проектів стає перманентна адаптація до процесів прискорення прогресу різних комунікаційних технологій. Тригерами інноваційних змін виступають цифрова конвергенція електронних каналів й онлайн-сервісів, оновлення інструментальних засобів і форматів обробки та представлення інформаційних об’єктів, використання яких уможливлює адаптацію ЕБ до сучасних технологічних умов і породжених ними інформаційних потреб суспільства. Так, серед перших технологічних завдань сьогодні виникають:

- ідентифікація інформаційних ресурсів;

- інтеграція на рівні метаданих різнорідних, організаційно та географічно розподілених джерел даних;

- інтеграція цифрових активів бібліотек окремих установ у єдиний інформаційний простір;

- використання наскрізної функціональності;

- організація розмежування доступу користувачів до зібраної інформації та її безпосереднє надання;

- додавання нових типів збережених об'єктів;

- розвиток нових функціональних можливостей цифрових бібліотек;

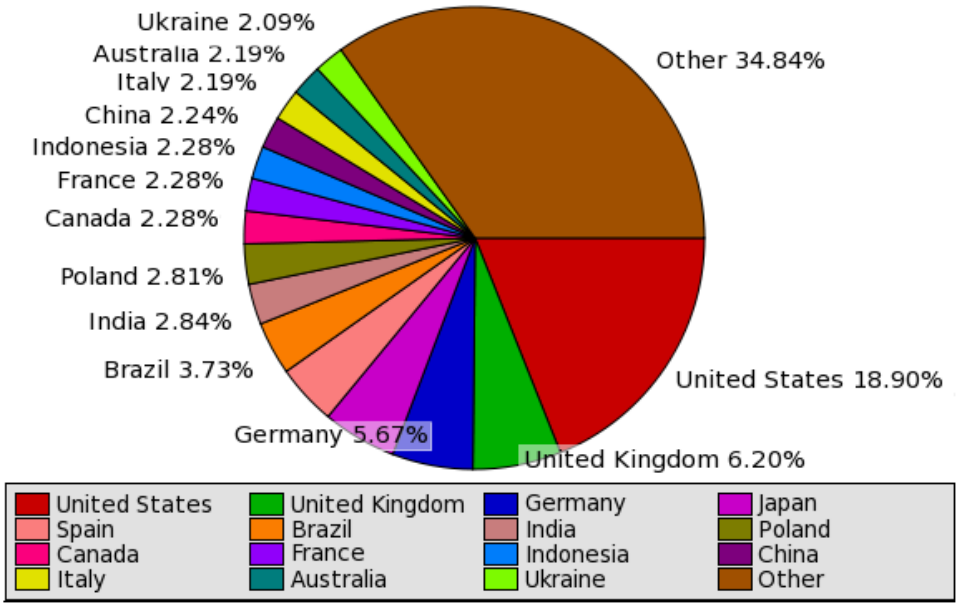
- збереження великих масивів даних;

- надання швидкісного доступу до них та ін.

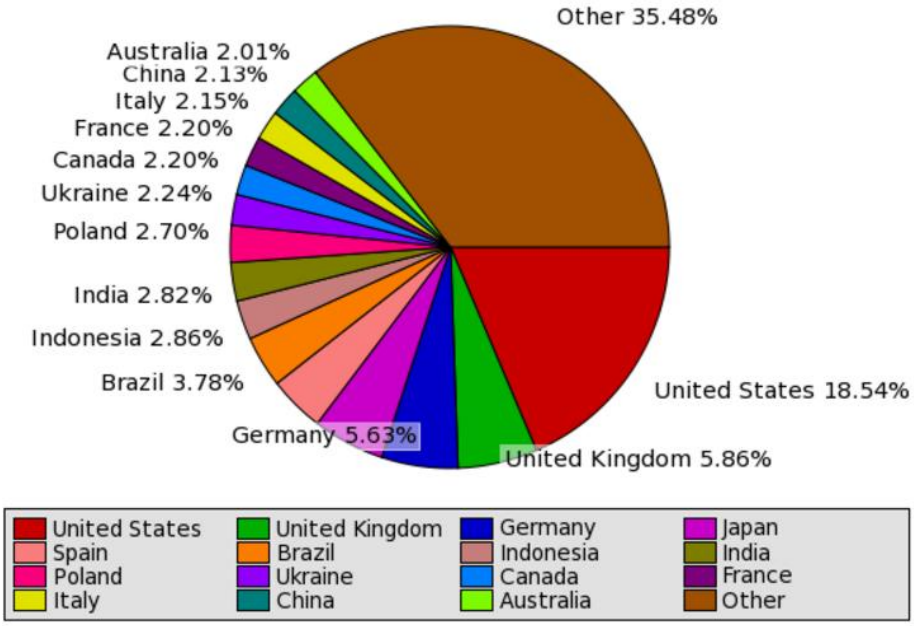
Отже, парадигма ЕБ зазнає нині важливого оновлення, перебуває на етапі якісних змін, що пов'язаний з реалізацією комплексу програмно-технологічних та організаційних інновацій. Їх розвиток відбувається через створення мультисервісних цифрових активів. Показовою стає тенденція тяжіння проектів цифрових бібліотек до інтеграції ресурсів культурної і цифрової спадщини й реалізації функцій її збереження, популяризації на противагу підвищенню доступності науково-дослідного контенту, що стає привілеєм ресурсів, організованих за ініціативи Open Access – відкритих архівів. Власне, їх формування є іншим важливим напрямом створення й інтеграції цифрових активів бібліотек.

Ініціатива відкритого доступу (OAI), яка понад 15 років сприяє втіленню концепції поєднання традиції вільного поширення наукової інформації та потенціалу ІКТ в організації цифрових активів загальнодоступних електронних ресурсів, швидко набуває поширення у світовому масштабі. З'явившись майже одночасно з впровадженням комп'ютерних технологій, неодноразово стикаючись з недосконалістю технічних і програмних засобів, комунікаційних мереж, вперше успішно практично реалізована в 1991 р. в архіві ArXiv.org та офіційно проголошена в Будапешті в 2001 р. Ідея відкритого доступу докорінно змінює

практику обміну науковою інформацією [298, 318]. Деякі оцінки сьогоднішніх масштабів розгортання OAI дозволяють зробити портали Registry of Open Access Repositories (Рис. 3.1.3.), Ranking Web of World repositories і Directory of Open Access Journals.



(дані від жовтня 2016 р.)



(дані від грудня 2017 р.)

Рис. 3.1.3. Динаміка створення репозитаріїв на світовому рівні (згідно Registry of Open Access Repositories)

Згідно з рейтингом Registry of Open Access Repositories, серед 119 країн, що діють відповідно до цієї «філософії», лідером у створенні репозитаріїв є США, частка якого стосовно загальносвітового рейтингу становить 18,54% (816 репозитаріїв). Другу позицію посідає Великобританія з часткою 5,86% (258); третю – Німеччина, 5,63% (245); четверте – Японія (230). П'ятірку першості завершує Іспанія (179). Наступною в рейтингу є Бразилія (165). Майже однакові тенденції розвитку відкритих активів наукової інформації мають відповідно: Індонезія (119); Індія (121), Польща (120). З невеликим відривом, з показником ефективності створення гарвестрів, який дорівнює 2,24% (98) від загальносвітового рівня, перебувають наукові, академічні та бібліотечні установи України. Це свідчить про досить успішні темпи долучення України до загальносвітової інфраструктури руху Відкритого доступу та динамічність розгортання вітчизняних ОА ресурсів. Підкреслимо, що лише за останній рік у загальносвітовому рейтингу Україна подолала 5 позицій, зрушила з 15 на 10 місце та випередила Канаду (96), Францію (96), Італію (94), Китай (92), Австралію (87) [543].

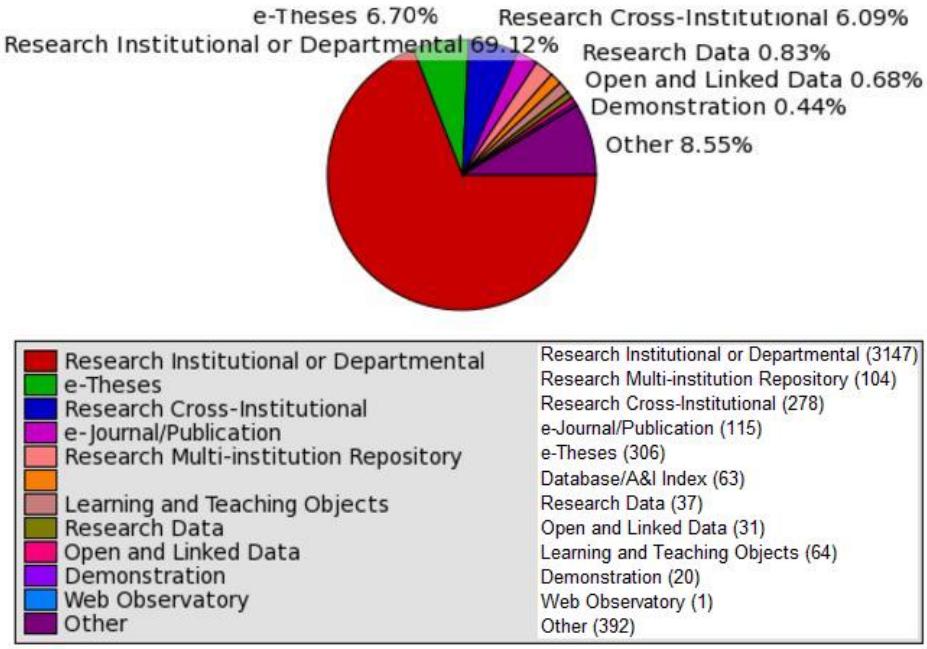


Рис. 3.1.4. Співвідношення різних типів репозитаріїв, розгорнутих в 119 країнах (згідно Registry of Open Access Repositories, жовтень 2017 р.)

Першість серед гарвестрів належить вищезгаданому ArXiv.org в якому консолідовано 1331009 електронних аналогів друкованих видань з біології, математики, фізики, інформатики, фінансів і статистики. Показовими також є темпи поповнення відкритих архівів (Рис. 3.1.5.). Згідно Registry of Open Access Repositories у 4585 репозитаріях всього світу розміщено понад 25 млн наукових праць [543, дані від грудня 2016 р.]. За даними міжнародного мультидисциплінарного каталогу OA-журналів «Directory of Open Access Journals» (DOAJ), у мережевому середовищі репрезентовано 10535 журналів відкритого доступу зі 122 країн, які містять 2734284 наукових статей [587] (порівняно з 2002 р., директорія налічувала всього 33 журнали з 7 країн). Україна в DOAJ репрезентована 126 журналами, однак у проекті «Наукова періодика України» кількість відкритих журналів налічує 293 журнали [202, дані від грудня 2017 р.].

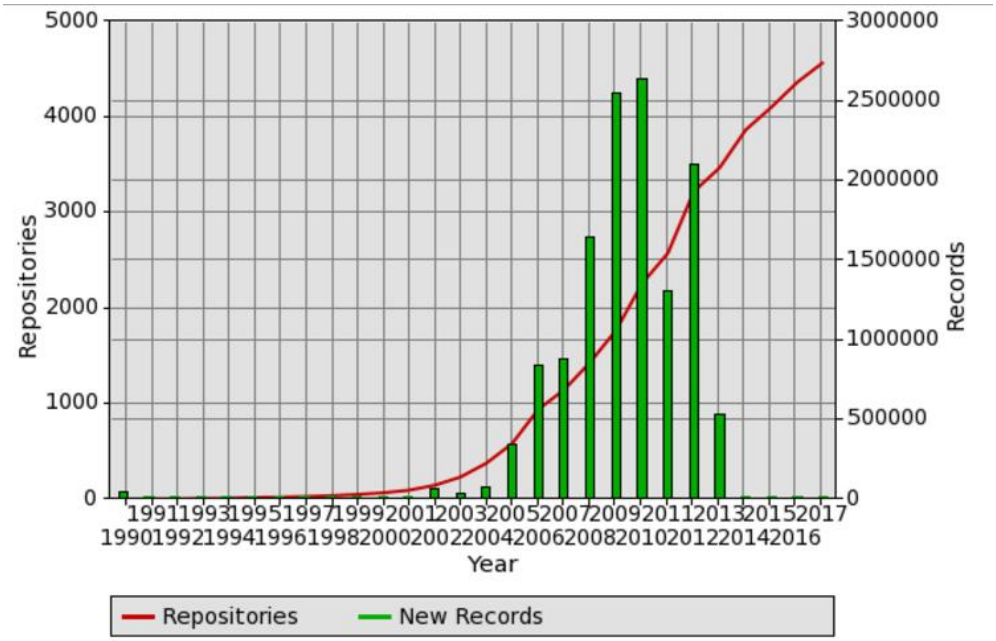


Рис. 3.1.5. Співвідношення темпів створення репозитаріїв і поповнення новими записами (згідно Registry of Open Access Repositories, грудень 2017 р.)

Динаміка розвитку цифрових активів відкритого доступу на світовому рівні остаточно підтверджує тезу про конструктивні зміни наукової комунікації та

підвищення її реагентності, яка багато років обґрунтовується в наукових дослідженнях [117, 298, 318, 463]. Проте слід зазначити: упродовж останніх років ОА розгортається всупереч прогнозованій деякими науковцями ще на початку обґрунтування моделі наукової комунікації «без участі бібліотек» [365, 604].

Практика засвідчила: у процесах створення відкритих архівів роль бібліотек надзвичайно важлива. В інфокомунікаційному середовищі бібліотечні установи:

- створюють репозитарії академічних установ;
- здійснюють експертну оцінку матеріалів, що додаються до відкритих архівів на основі самоархівування (наприклад, практика Associate Editor);
- стимулюють активність академічної спільноти щодо використання репозитаріїв для популяризації наукових здобутків;
- сприяють кваліфікованому та структурованому представленню наукових матеріалів;
- активізують просування в мережевому середовищі журналів відкритого доступу та гарвестрів;
- ініціюють розвиток корпоративних проектів електронних архівів та / або долучаються до них;
- створюють інструменти, що уможливлюють доступ до гарвестрів (наприклад, мобільні додатки);
- здійснюють інформаційно-пропагандистську діяльність щодо поширення золотого та зеленого шляху Відкритого доступу тощо.

Науковці підкреслюють: ситуація, коли відкритий доступ (ОА) до науково-дослідних і відкритих освітніх ресурсів (англ. Open Educational Resources) ще не інтегровано в робочі процеси розвитку колекцій академічних бібліотек, демонструє неможливість подолати розрив між історичною практикою обслуговування користувачів бібліотечними установами і потенційними перевагами технологій XXI ст. [463, 530].

Наразі в умовах світової кризи науково-видавничої діяльності (за даними Асоціації наукових бібліотек (ARL) вартість серійної передплати за період 1989-2003 рр. збільшилась на 315% і продовжує дорожчати щорічно на 9% [591]) та

загальної вразливості бібліотечної галузі виникає суперечлива ситуація, коли тенденції посилення ініціативи ОА поступово актуалізують нову роль бібліотек у «переформатуванні» традиційної, усталеної, «економічно обґрунтованої» і, фактично, монополізованої видавцями практики розподілу наукової спадщини. У цифрову епоху видавнича бізнес-модель, побудована на суворому контролі доступу до публікації, поступово втрачає своє значення, поступаючись місцем відкритому поширенню та повторному використанню наукової інформації, що таким чином долучає до означених процесів різних посередників. Бібліотеки дедалі активніше беруть участь у суспільній дискусії стосовно найефективніших способів продукування, збереження наукової інформації, зосереджуються на пошуку та створенні економічно ефективніших засобів розширення доступу. Дедалі частіше трапляються прецеденти протидії бібліотек щодо політики великих видавництв, таких як Elsevier і Wiley, що відомі своєю явною ворожістю до ініціативи відкритого доступу та, за деякими оцінками, більш як 80% прибутку отримують від університетських бібліотек, змушених здійснювати передплату на журнали, витрачаючи на це понад 65% бюджету [523].

Свого часу через підвищення цін від передплати на журнали Elsevier відмовилися Бібліотека Конгресу США, Гарвардський університет, Університет штату Північна Кароліна Массачусетський технологічний інститут, та ін. [214]. У 2003 р. Корнельський університет, витративши 1,7 млн дол., щоб підписатися на 930 видань компанії, підрахував – ця сума становила 20% від загальних витрат на передплату, але забезпечувала отримання лише 2% журналів від загальної кількості одержуваних інститутом [363]. Наприкінці 2016 р. німецький консорціум DEAL, який об’єднує понад 60 провідних дослідницьких інститутів країни, повідомив про те, що бібліотеки всіх його членів скасували передплату на академічні журнали Elsevier, починаючи з 1 січня 2017 р. Фактично DEAL зробив це для активізації переговорів, які консорціум ініціював у жовтні 2016 р. з Elsevier про укладання ліцензійної угоди по всій країні для всього портфеля електронних журналів. Його мета полягає в тому, щоб значно поліпшити статус-кво щодо надання та доступу до контенту (ОА), а також вирівняти цінову політику,

посприяти доступу до наукової інформації [538]. Надзвичайно важливими подібні кроки стають нині, коли формується пряма залежність між темпами поширення ініціативи відкритого доступу, яка продовжує впливати на наукове співтовариство, та межами пріоритетних можливостей бібліотечно-інформаційної сфери діяльності за цифрової ситуації в довгостроковій перспективі.

Створення бібліотеками та дослідними установами цифрових активів наукової інформації розширює межі академічної комунікації і змінює модель управління знаннями. Науковці констатують: в еволюції наукового запису нині визначаються дві взаємозалежні тенденції: перехід від друкованого запису до цифрового; заміна текстових матеріалів набором науково-дослідних даних, комп'ютерними моделями тощо [463]. Парадигма управління знаннями тяжіє до комунікації, відповідно до якої знання та інформація більше не розглядаються в класичному «статичному» вигляді. На противагу класичним «контейнерам» інформації (друкованим книгам, журналам, науковим звітам) і сховищам, знання набувають електронної форми. Ідеться про нелінійні інтерактивні гіпертексти, сайти тощо [354]. Динамічний або комунікативний погляд на управління знаннями підкреслює постійне зростання й оновлення знань у безперервному процесі обміну й комунікації [133, С. 57].

Означені тенденції унаочнюють процеси розвитку відкритих архівів, які, окрім традиційних для ери друкарства форматів подання наукових доробків – тези, статті, наукові збірки, монографії тощо, – містять широкий спектр об'єктів і матеріалів, потенційно корисних для реалізації науково-дослідницької діяльності. Серед таких у гарвестрах архівуються: презентації доповідей, відеозаписи наукових форумів, відгуки на статті, наукові звіти, препринти, резюме, матеріали дискусій, додаткові висновки, уточнені дані, фрагменти наукових публікацій, протоколи експериментів, результати опитувань й ін. При цьому представлений у відкритих архівах науковий контент консолідується, поєднуючи наукову роботу або її складові; матеріали, що стосуються методології та інструментів, використовуваних для отримання науково-дослідних результатів; презентаційні матеріали; дослідні набори даних; інтерактивні програми; складні

візуалізації; матеріали, отримані під час взаємодії вчених після оприлюднення роботи, які акцентують на окремих аспектах або уточнюють ідею та висновки, які містяться в опублікованих результатах, тощо. Таким чином, відкриті архіви, створені в цифровому середовищі, забезпечують глибоку контекстуалізацію традиційних опублікованих наукових результатів і їх еквівалентів.

Часто представлений в активах золотого та зеленого шляху відкритого доступу науковий контент оприлюднюється «в обхід» офіційних каналів публікації, минаючи відносно повільні редакційні процеси та політику рецензування конкретного видання, суттєво знижуючи бар'єри наукової комунікації. Такий перебіг подій для академічних і дослідницьких бібліотек визначає перспективу щодо створення альтернативи стандартним видавничим центрам, які встановлюють надзвичайно високу плату за поширення наукових знань [474]. Наприклад, актуальною в бібліотечно-інформаційній сфері діяльності стає реалізація видавничих послуг, яка дістала назву «Library Publishing» (докладніше про неї йдеться в розділі 2.2.).

Слід зазначити: створення цифрових активів наукових матеріалів поза межами традиційної моделі публікації не знижує якості їх рецензування. Ці процеси здійснюються за допомогою цифрових засобів. Наприклад, платформа PubPeer дозволяє здійснити відкритий експертний огляд наукової статті та залишити коментар на основі використання унікального ідентифікатора, такого як DOI, PubMed ID або Arxiv ID.

Створення та інтеграція бібліотеками цифрових активів наукової інформації на основі використання різноманітного техніко-технологічного інструментарію, трансформація форматів наукових записів призводить до зміни основних процесів управління даними в електронному середовищі. У результаті об'єднання різноманітних наукових даних, публікацій, розробок, оригінальних результатів досліджень, рецензій та інших матеріалів, які перебувають у межах різних електронних платформ і представлені у вигляді текстів, таблиць, статистичних, числових, геопросторових форматів, мультимедіа об'єктів, бібліотечні установи отримують можливість поліпшити якість та ефективність наукових розвідок.

Інтегровані цифрові активи бібліотек, потужний наукометричний і бібліометричний інструментарій дозволяють науковцям встановити, як висновки одного дослідження вплинули на інше, яким чином наукова ідея розвивалася з плином часу, які аспекти дослідження здобули самостійну реалізацію та яку оцінку вони мають у науковій спільноті, наскільки полярними є різні точки зору стосовно предмета дослідження та ін.

Науковці наголошують: навіть у ситуації, коли бібліотеки не беруть прямої участі в генерації цифрових активів інформації, які в сукупності з плином часу становлять потенціал Big Data, вони повинні бути кураторами цієї інформації [591]. У світі є достатньо успішних прикладів такої діяльності бібліотек. Так, Саксонська державна й університетська бібліотека Дрездена сприяє ефективній інтеграції даних бібліотек й інших установ культурної спадщини на веб-платформі під назвою D:SWARM [368]. Їх метою є створення масштабованої, стійкої платформи інтелектуального управління даними з різних видів джерел. Особливо важливий параметр при цьому – високий ступінь гнучкості платформи, який забезпечить взаємодоповнюваність і сумісність даних.

Проект eRIC eResearch – Communication and Infrastructure, створений на основі співпраці трьох університетських бібліотек, спрямовано на розвиток інтегрованої комунікаційної інфраструктури й управління даними протягом повного життєвого циклу генерації і трансферу наукових знань. ERIC надає особливого значення аналізу й розробці моделей та інструментів для комунікації вчених і співробітників бібліотек [385]. Також у співпраці створюються консультаційна інфраструктура підтримки наукових досліджень.

Отже, у цифровому медіапросторі діяльність бібліотек у межах Ініціативи відкритого доступу активно набуває розвитку.

Важливим напрямом діяльності бібліотек у цифровому медіасередовищі також стає веб-архівування. Відомо, що першою ініціативою архівування Web став некомерційний проект Internet Archive. Заснований у 1996 р., він зберігає історичну веб-колекцію, яка станом на грудень 2017 р. налічує: більш ніж 308 млрд веб-сторінок, близько 3,8 млн відеоматеріалів, більше 12 млн текстів

і книг, 550 тис. електронних книг, понад 3,8 млн аудіо об’єктів, майже 1,5 млн архівів телевізійних новин (2009-), більш ніж 197 тис. зразків програмного забезпечення, 179 концертів живої музики, 310 тис. колекцій інтернет-ресурсів, більш ніж 3,5 млн цифрових зображень [441].

Мета створення Інтернет архіву – оцифрування культурно-історичних цінностей цивілізації, збереження інтернет-сайтів та інших культурних артефактів у цифровій формі. Його успішне функціонування зацікавило бібліотечну спільноту. З середини 2000-х рр. контент Internet Archive почав поповнюватись колекціями оцифрованих матеріалів бібліотек, інформаційних центрів і музеїв різних країн світу. Сьогодні бібліотечні колекції потрапили в Top Internet Archive. Зокрема, найчисленнішою є American Libraries collection, яка з 2006 р. архівує матеріали з усієї території США від Бібліотеки Конгресу та багатьох інших бібліотек, включно з місцевими публічними та налічує нині 2769821 об’єкт. Другий за обсягами – архів European Libraries, створений у 2008 р., пропонує відкритий доступ до 608635 матеріалів з різних європейських бібліотек. Третьою найчисленнішою бібліотечною колекцією є Canadian Libraries page 2005 р. – 560077 унікальних і спеціальних матеріалів, більш ніж від 50 установ, зокрема бібліотек та архівів Канади [441]. Найменша колекція, що налічує лише 5 оцифрованих книг – архів Олександрійської бібліотеки, створений у 2011 р. Загалом у проекті за період 2005-2017 рр. заархівовано 43 бібліотечні колекції загальною кількістю 5697156 інформаційних об’єктів [Додаток Е]. Українські бібліотеки досі цілеспрямовано не використовують проект Internet Archive для архівування власних цифрових колекцій, проте вони представлені у ньому [Додаток Ж].

Паралельно з ініціативами веб-архівування локальних колекцій окремими зарубіжними бібліотеками, в межах Internet Archive в жовтні 2005 р. було розгорнуто громадський проект по скануванню всіх книг у світі «Open Library». За даними на листопад 2017 р. поповненню Open Library сприяють центри оцифровки 272 великих бібліотек різних країн світу; проектом оцифровано та представлено у відкритому доступі 2,7 млн книг, 319,5 тис

завантажено партнерськими організаціями лише за останній рік; у каталог бібліотеки занесено більш ніж 22 млн видань. Велика частина інформації, що міститься в цьому проекті, каталогізована фахівцями бібліотек у форматі MARC.

В межах проекту Internet Archive діє веб-сервіс Wayback Machine, який в автоматизованому або ручному (надається можливість вказати адресу веб-сторінки для фіксації) режимах архівує контент сайтів. Так серед 308 млрд збережених веб-сторінок з 28 жовтня 1999 р. створюється архів сайту НБУВ (Рис. 3.1.6.) й інших вітчизняних бібліотек загальнодержавного значення обласних універсальних наукових, спеціальних і деяких публічних бібліотек [Додаток Ж].

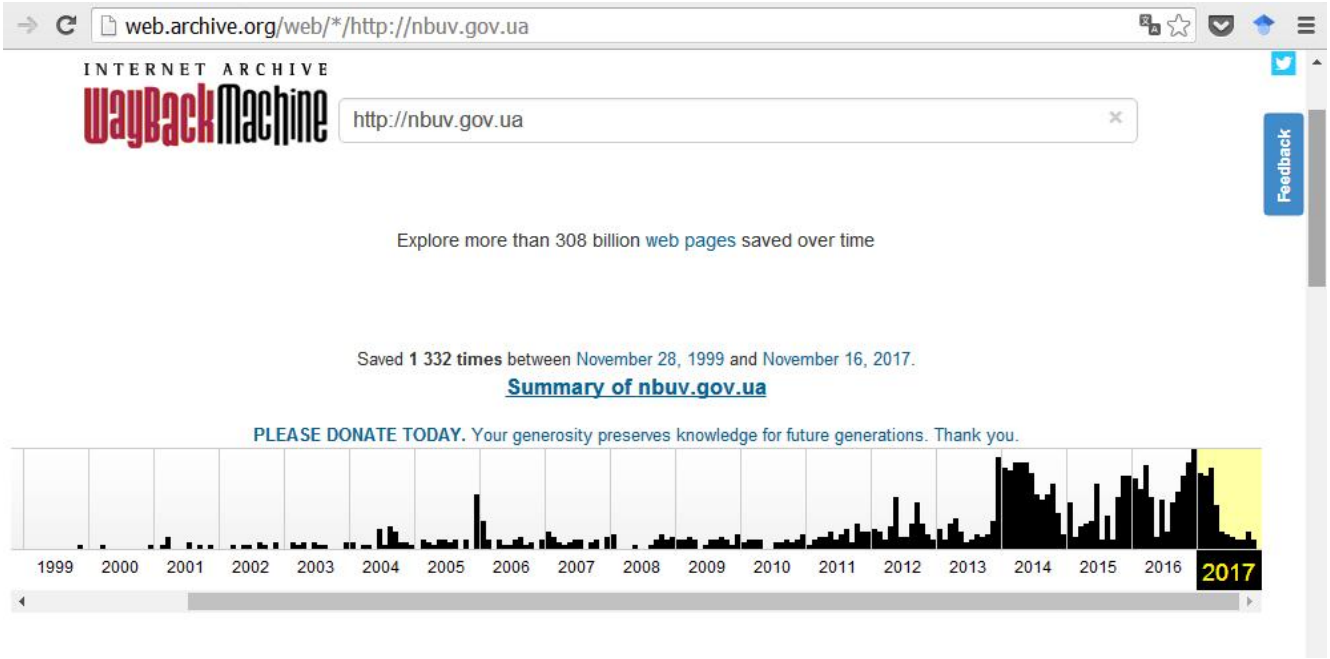


Рис. 3.1.6. Веб-архів сайту НБУВ, створений в автоматизованому режимі сервісом Wayback Machine у проекті Internet Archive

Слід зазначити, що агреговані в Internet Archive мільйони сторінок найрізноманітніших матеріалів бібліотечних колекцій, виконують свою пріоритетну функцію зі збереження культурного надбання, сприяють упровадженню онлайнових інформаційних послуг на підтримку наукових досліджень, освітніх програм, навчання, зокрема таких, які дозволяють

бібліотекам ефективно обмінюватися матеріалами та більш ефективно надавати доступ до цифрового контенту.

З часом ідеї створення власних цифрових проектів, технічний прогрес майже витісняють участь бібліотек у проекті Internet Archive. Проте конотації цифрового простору заклали базис для масштабного архівування контенту. Уже на початку 2000-х р. усвідомлення їх значущості та потенціалу в світовому інформаційному суспільстві, унікальності й специфічних відмінностей від ресурсів класичного культурно-історичного надбання стали основою для розробки та прийняття важливих для світової спільноти регламентуючих документів ЮНЕСКО. Власне, під егідою цієї організації до вирішення питань формування, збереження, доступності й охорони цифрової культурної спадщини залучені установи культури – музеї, бібліотеки, архіви, які продукують об’єкти цифрової культури (мультимедійні колекції та ін.), або самі є її об’єктами, а також медіаорганізації, що створюють культурні об’єкти спочатку в цифровому вигляді [295]. Так, актуальним напрямом цифровізації бібліотек постало збереження цифрової спадщини – цифрових культурних форм, порівняно нових, але таких, що посіли своє місце в соціокультурному просторі.

Протягом останніх 10 років окремі зарубіжні бібліотеки успішно реалізують завдання архівації національної цифрової спадщини з перспективою інтеграції створених активів на міжнародному рівні. Бібліотечні веб-архіви переважно зосереджені на агрегації національних доменів з метою збереження та подальшого надання доступу до всіх видів контенту, розміщеного в мережі інтернет – сайтів, блогів, форумів, інтернет-видань, списків розсилки, окремих документів, зображень, відео, об’єктів цифрового мистецтва, електронного навчання та ін. (Рис. 3.1.7.). Захоплення об’єктів архівування здійснюється масово програмами-роботами в автоматизованому режимі (англ. Web-harvesting) або методом цілеспрямованого відбору сайтів фахівцями. Політика доступу до веб-архівів регламентується національним законодавством і бібліотекою-депозитарієм. Нині кількість бібліотечних ініціатив веб-архівування постійно зростає та реалізується на корпоративних засадах. Так, у 2003 р. НБ Франції

створено Міжнародний консорціум інтернет-збереження (англ. International Internet Preservation Consortium, IIPC), який об'єднав організації з більш ніж 45 країн, зокрема, національні бібліотеки Франції, Іспанії, Квебеку, Естонії, Хорватії, Ісландії, Фінляндії, Швеції, Чилі, Польщі, Німеччини, Норвегії, Нової Зеландії, Кореї, Австралії, Нідерландів, Чеської Республіки, Австрії, Швейцарії, Японії, Латвії, Ісландії, Словенії, Сінгапуру, Китаю, Шотландії, Сербії, Данії, Ізраїлю; Британську бібліотеку, Бібліотеку Конгресу США, Олександрійську бібліотеку, бібліотеки Колумбійського, Гарвардського, Стенфордського, Братиславського університетів, бібліотеки й архіви Канади, Каталонії. Означений і подібні проекти – унікальні динамічні ресурси, що мають важливе значення не лише з точки зору збереження цифрової спадщини, але й для наукових досліджень та інших соціокультурних цілей.

Рис. 3.1.7. Заархівований сайт у веб-архіві Британської бібліотеки

Потрібно зазначити, що в Україні необхідність здійснення бібліотеками веб-архівування обґрунтована вже більш ніж 10 років. Так, А. А. Соляник у своєму дослідженні наголошувала: «галузеві наукові та бібліотеки з національним

статусом повинні відповідати не тільки за кумулювання та збереження електронних дискретних, але й мережевих видань. Важливими способами поповнення електронних бібліотечних ресурсів мають стати надходження по обов'язковому примірнику електронного документа, архівування загальнодоступних наукових і соціально значущих веб-ресурсів, переведення в цифрову форму найважливіших паперових підфондів академічних бібліотек, купівля й обмін тих мережевих наукових видань, доступ до яких є обмеженим. Не менш важливим є забезпечення користувачам доступу до світових веб-ресурсів, перш за все до тих БД наукових документів, які існують виключно в онлайновій версії. Реалізація цього масштабного завдання потребує від бібліотек фільтрування великих обсягів Інтернет-ресурсів, аналітико-синтетичної обробки веб-видань з метою визначення їх релевантності для певних груп фахівців, вирішення доцільності придбання, архівації й організації довготривалого зберігання, захисту від пошкоджень, переходу на нові технологічні платформи у зв'язку з удосконаленням програмних продуктів» [258]. Проте вирішення означеної проблеми досі є актуальним для переважної більшості бібліотечно-інформаційних установ України.

Успішні кроки в напряму веб-архівування зроблені на даний час лише аналітичними підрозділами НБУВ (СІАЗ, ФПУ, НЮБ), які у процесі підготовки інформаційно-аналітичних продуктів здійснюють моніторинг, відбір, систематизацію, консолідацію, збереження мережевої інформації з інтернет-видань, електронних версій друкованих ЗМІ, спеціальних інтернет-проектів, сайтів владних структур, наукових установ, громадських і політичних організацій, галузевих електронних ресурсів та ін. [277].

Потрібно зазначити, що ефективне створення і розвиток цифрових активів залежить від успішного вирішення питань оцифрування та цифрового збереження. При цьому цифрове збереження вимагає не тільки розробки та впровадження технічних рішень, а й відповідної політики, вдосконалення нормативно-правових основ, створення життєздатних та економічно стійких рішень [616].

Ю. Половінчак визначає кілька функціональних «шарів» системи цифрового збереження: «нижній шар – обладнання, програмне забезпечення та мережева інфраструктура підтримки зберігання і розподілу цифрового контенту. Наступний шар складається з більш спеціалізованих послуг з керування змістом архіву: створення та керування метаданими, перевірка матеріалів на автентичність й цілісність. Заходи збереження здійснюються в наступному шарі послуг, зокрема моніторинг навколишнього середовища сховища для змін, які можуть вплинути на можливість доступу і використання архіву змісту, а також ініціювання процесів, таких як міграція чи протидія цим змінам. Верхній шар – послуги, які підтримують перегляд або пошук, доступ, запити, перевірку прав доступу, а також організацію доставки» [218].

H. Walravens зазначає: при проектуванні цифрових сховищ слід також враховувати функції публічного доступу та формування архівних масивів інформації обмеженого користування з метою створення страхових документних фондів. Це передбачає комплексне вирішення завдань збереження інформації, забезпечення її незмінності, актуальності, відтворюваності, захист від несанкціонованого доступу та незаконного копіювання [609]. К. Браз'є підкреслює: потрібно забезпечувати не лише довгострокове зберігання, але й гарантоване надання доступу до інформації [27].

Науковці зазначають, що означені проблеми наразі в меншій мірі визначаються як техніко-технологічні, радше долучаються до ширшої теми цифрового попечительства (англ. Digital stewardship) [551]). Відповідно до цієї позиції, процеси оцифрування та цифрового збереження не є ізольованими, вони стають важливими компонентами багатьох взаємопов'язаних послуг, політики й зацікавлених сторін, які беруть активну участь у формуванні цифрового інформаційного середовища [218, 551, 609]. Таким чином, стратегія та темпи реалізації цифрового збереження, відповідно, й питання створення цифрових активів залежать від консенсусу всіх зацікавлених сторін, пов'язаних з архівуванням цифрових матеріалів.

Інноваційною та досить перспективною концепцією інтеграції цифрових активів, яка обґрунтовується в зарубіжних країнах, є так звана «smart-бібліотека». Так, за версією індійського дослідника P. S. Aithal, вона передбачає створення (або перетворення) цифрової бібліотеки як універсального ресурсного інформаційного центра. Смарт-бібліотека – модель інтегрованої системи, що поєднує повністю автоматизовані бібліотечні установи різних видів і підпорядкованості та має центральну бібліотеку, яка відповідає за оцифрування всієї інформації та надання послуг всім державним, освітнім, науково-дослідним інституціям і користувачам в електронній формі. Залежно від моделі, у межах смарт-системи передбачається об'єднання в мережу клієнтських бібліотек з національною бібліотекою через інтернет або приватні мережі. При цьому локальні бібліотеки повинні мати електронні системи зчитування для отримання будь-якої інформації на основі пошуку об'єкта для користувачів, тобто функціонувати як безпаперові установи [323]. Ця концепція «розумної бібліотеки» передбачає переваги з точки зору зниження витрат на підтримку фізичних фондів і створення цифрових колекцій; подолання нерівного розподілу бібліотечно-інформаційних ресурсів між бібліотечними установами, наприклад, у сільських і міських регіонах; надання вигод для закладів і користувачів завдяки необмеженому доступу до інформації, у деяких випадках зі зниженою вартістю. Проте така модель смарт-бібліотеки має недоліки: рішення й інвестиції на створення інтегрованої універсальної системи ресурсів національного рівня головним чином залежать від уряду країни; її розробка ускладнюється через обмеження в опануванні цифрових технологій суспільством, опір в обміні науково-дослідницькою інформацією та відсутність стандартизації в сфері автоматизації бібліотечно-інформаційних установ.

Зазначимо, що реалії цифрового медіасередовища докорінно змінюють фонди бібліотек. Так, К. Браз'є, заступник виконавчого директора Британської бібліотеки, наголошує: «природа цифрової інформації та електронних матеріалів дозволяє «збирати» їх будь-якими способами» [27]. Тому сьогодні, крім вирішення проблем оцифрування традиційних інформаційних джерел,

перенесення електронних матеріалів на бібліотечні сервери, створення, збереження та популяризації цифрових активів, актуальності набувають питання відбору до фонду електронних ресурсів, отримання доступу до БД, інтеграції інформаційних активів, спільного формування розподілених фондів тощо. Зв'язок з документом стає настільки ж значущим, як і його придбання – вироблення рекомендацій до конкретних масивів ресурсів Відкритого доступу та формування зв'язків з ними стають важливою частиною процесу формування фондів, такою ж, як і процес селекції в епоху друкованих документів [27].

У цифровому медіапросторі основними проблемами розвитку бібліотечних фондів стають визначення їх «меж», принципів комплектування, селекції друкованих та електронних документів, збереження паритетів традиційних фондів і цифрових активів бібліотек. Їх вирішення пов'язане зі збереженням традиційних фундаментальних позицій комплектування й одночасним урахуванням сучасних пріоритетів основних користувацьких спільнот. Частково це ускладнюється тим, що «інтернет – глобальний, і електронні документи «не поважають» національні кордони – більшість з них вільно «подорожує» по світу», що призводить до сумнівів у формуванні національних колекцій. Наприклад, у Великобританії вирішенням цієї проблеми стали недавно прийняті правила, згідно з якими мережеве видання вважається «опублікованим у Великобританії», якщо: документ доступний на сайті з доменним ім'ям, яке стосується Великобританії або певного місця в країні; або доступність документа забезпечена особою, чия робота зі створення твору або його опублікування відбулось у Великобританії [27].

Немає єдності бачення проблеми збору електронних документів щодо «динамічних» публікацій, які існують лише в режимі онлайн, тим більше, що вони постійно оновлюються, редагуються та видаляються в довільному порядку [189]. Натомість кожна з НБ вирішує означену проблему на власний розсуд: НБ Австрії, Ісландії, Норвегії, Фінляндії, Швеції практикують збір та архівування всього, що є в національних доменах; НБ Австралії застосовує вибірковий спосіб. Досвід означених НБ виявляє цілий ряд складних проблем, пов'язаних, по-перше, з авторським правом; по-друге, з неможливістю створення

цифрових колекцій вичерпної повноти («одномоментний зріз» е-інформації не є репрезентативною добіркою); по-третє, з браком методів і інструментів вимірювання цінності наявного в мережі Інтернет матеріалу; по-четверте, цифрове збереження виявляється занадто фінансово затратною процедурою, а кількість одержуваних даних – непомірно великим тощо. [420, 483, 489, 544].

Крім того, як наголошує К. Браз'є, надзвичайно важливо зберегти стійкі позиції стосовно традиційних форматів по мірі того, як відповідні матеріали з'являються в цифровій версії. Бібліотекам слід готуватися до прийняття нових цифрових форматів, якщо вони «зберігають вірність» поповненню видового складу фонду. Веб-сайти, соціальні мережі, нові канали комунікацій – усе це потребує долучення до процесів комплектування [27].

Найуразливішими аспектами формування фондів у цифрову епоху є три сфери: комплектування публікацій комерційних видавництв, селекція, збереження активів цифрового походження (англ. Born-digital), об'єктів культурної спадщини. Як зазначено вище, видавнича індустрія розробляє нові бізнес-моделі, відповідати умовам яких неспроможні бюджети навіть найбільших бібліотек національного рівня, як то Бібліотека Конгресу США, Британська бібліотека та ін. Крім того, до фінансових питань додаються ліцензійні та правові обмеження, які не дозволяють створювати повноцінні активи, що відповідають потребам користувачів. Питання селекції матеріалів цифрового походження пов'язане з організаційними та технологічними проблемами напрацювання нових підходів оцінки, відбору й архівування соціально значущого цифрового контенту, збереження якого потребує швидкого реагування через імовірність невідновлювальної втрати. «Без відповідного реагування електронні документи, гідні посісти місце в національному фонді, можуть зникнути або змінитися» [27]. Вирішенням цього є ініціативи створення веб-архівів національними бібліотеками, проте, на жаль, вони не надають стовідсоткової гарантії довготривалого збереження.

Питання комплектування електронними матеріалами культурної і наукової спадщини, пріоритетні для бібліотек, з одного боку, пов'язані з технічними та

фінансовими перешкодами, а з іншого – з умовами розвитку цифрового середовища. Так, К. Браз'є, ділячись досвідом Британської бібліотеки, зазначає: для повноцінного збереження об'єктів цифрової культурної спадщини з максимальною деталізацією контекстів, бібліотеки мають зберігати електронні еквіваленти багатьох типів матеріалів, які традиційно були представлені в їхніх фондах. Новими об'єктами комплектування нині стали «електронна пошта поетів – замість їх листування, електронні лабораторії вчених – замість їх щоденників, особисті електронні мемуари політиків – замість їх письмових щоденників» [27].

Власне, означеної позиції дотримують й інші бібліотеки, достатньо згадати 12-річний досвід архівування мікроблогінгу Twitter Бібліотекою Конгресу США та інші ініціативи. Так, бібліотеки Вірджинського, Чиказького, Мічиганського, Карлтонського університетів і Каліфорнійського університету Санта-Крус співпрацюють з викладачами та студентами у створенні колекцій комп'ютерних ігор й інтерактивних просторів для досліджень, навчання, розвитку ігрових технологій. В академічних колекціях збирають комерційно успішні, вінтажні ігри й ігрові системи при цьому архівуванню також підлягають відео геймплей з коментарями гравців, матеріали, що дають можливість відтворити історію розвитку відеоігор і їх еволюцію в часі. Деякі бібліотеки мають унікальні аспекти для своїх колекцій. Наприклад, бібліотека Університету штату Вірджинія збирає ігри з мистецтва. Для цього «бібліотекар мистецтв» шукає «ігри, які мають певну естетику ... вирізняються значним художнім напрямом» [497]. Академічні бібліотеки поділяють бачення винятковості таких послуг для мотивації та сприяння передовим дослідженням і навчанню студентів [397].

Зазначимо, що ситуація з формуванням цифрових фондів ускладнюється через динамічний розвиток технологій і необхідність постійного пристосовування вже наявних колекцій до нових програмних розробок, носіїв інформації, методів збереження даних з метою їх гарантованого довгострокового використання. Крім того, не завжди береться до уваги той факт, що забезпечення інтелектуального доступу до цифрових колекцій бібліотек коштує набагато дорожче самого

процесу створення цифрових копій документів [128]. Отже, сталий розвиток цифрових фондів потребує додаткових зусиль для підтримання їх у відкритому доступі за відсутності прямого фінансування.

Відтак, розвиток фондів бібліотек у цифрову епоху передбачає вирішення проблем – фінансових, правових, технічних і соціокультурних, подолання яких повинно відбутись якнайшвидше. Бібліотеки мають бути готовими консолідувати активи з нових типів документів та об’єктів, швидко реагувати на появу нових каналів комунікації, нових пристроїв, нової інформаційної поведінки аудиторії користувачів і її потреб.

Отже, бібліотеки стають дедалі «оцифрованішими», вони стикаються з підвищеним попитом користувачів на різноманітні недорогі, безкоштовні та вільно доступні інформаційні та наукові ресурси. Тому ключовими заходами бібліотечних установ у реалізації політики створення цифрових активів стають:

- відбір інформаційних об’єктів культурної, наукової і цифрової спадщини, збереження яких має важливе значення для суспільства;
- оцифрування найзначущіших матеріалів бібліотек, архівів, музеїв та інших соціокомунікаційних установ;
- запровадження та популяризація цифрових проектів, зосереджених на консолідації культурної, наукової і цифрової спадщини;
- структуроване представлення наявних ресурсів та інформації;
- створення спільного відкритого інтерфейсу для доступу до інтегрованих ресурсів і послуг;
- пошук рішень довгострокового збереження (LTP) цифрових матеріалів;
- створення спеціалізованих ресурсів для окремих аудиторій користувачів, зокрема вчених, педагогів, зацікавлених осіб;
- надання широкого різноманіття послуг, інструментів і платформ, доступних для підтримки швидкої публікації і самопублікації наукових результатів у цифровій формі;
- створення відповідних ресурсів пошуку електронних журналів, архівів відкритого доступу, ЕБ;

- організація доступу до колекцій інших соціокомунікаційних установ;

- курування, просування цифрових колекцій;

- реалізація політики відкритого доступу та підходів у галузі розвитку цифрових колекцій;

- забезпечення безперешкодного транскордонного доступу суспільства до культурної, наукової і цифрової спадщини;

- розширення обсягів і різноманіття культурного змісту в мережевому середовищі;

- сприяння розвитку міжнародної, міжкультурної комунікації та взаєморозумінню;

- розширення можливостей соціокомунікаційних установ щодо скорочення цифрового й інформаційного розривів на національному, міжнародному рівнях;

- сприяння залученню інвестицій у проекти створення, виробництва і поширення контенту культурної, наукової і цифрової спадщини;

- сприяння дотриманню прав інтелектуальної власності та пошук балансу між моральними правами суспільства й економічними правами авторів і видавничої галузі.

Загальними проблемами створення й інтеграції бібліотеками масштабних цифрових активів є:

- фрагментація ресурсів;

- неоднорідність і слабоструктурованість цифрових ресурсів;

- відсутність (недостатність) взаємодії у процесах створення цифрових колекцій великих масштабів;

- тривала адаптація інструментарію цифрового простору до потреб бібліотечно-інформаційної сфери діяльності;

- відсутність технічних навичок у бібліотечних кадрів;

- невирішеність проблем техніко-технологічного, фінансового та правового характеру.

Отже, комплексний підхід до створення цифрових активів, трансформація моделей управління науковою інформацією та знаннями виходить далеко за межі

технологічних інновацій, стосується всіх напрямів діяльності бібліотек, проекти яких поступово стають помітною частиною електронного технологічного медіаландшафту, а також позначає зміну парадигми бібліотечно-інформаційної сфери діяльності.

3.2. Віртуалізація інформаційних продуктів і послуг бібліотек

У Стратегії розвитку бібліотечної справи до 2025 р. зазначено: «в умовах інтеграції України до європейського інформаційного простору ресурси і послуги бібліотек набудуть статусу стратегічних, оскільки безпосередньо впливають на рівень соціально-економічного розвитку, інформаційної безпеки держави та сприяють розбудові демократичного громадянського суспільства» [116]. Проте науковці зазначають: системна проблема бібліотечно-інформаційної сфери та бібліотек зокрема полягає в тому, що наявний спектр інформаційної продукції не дозволяє в повній мірі задовольняти зростаючий попит і розширюваний спектр потреб користувачів зі сфери освіти, інноваційного та виробничого секторів, господарських галузей та ін. [211, 263, 276]. Сьогодні цифрова революція, технологічні інновації, очікування користувачів щодо розширення свободи доступу до інформації через створення віртуальних середовищ, які дозволяють поєднувати різноманітні інформаційні об’єкти для відбиття багатовимірної картини реальності, зумовили появу багатьох продуктів і послуг, що реалізуються на основі цифрових та інтернет-технологій. Це стало дієвим стимулом для цифровізації бібліотек, розвитку веб-орієнтованої концепції, яка характеризується зміною ключових підходів до основних процесів пошуку, обробки, консолідації, зберігання, надання та трансляції інформації; і спонукало бібліотечні установи здійснювати оновлення спектра власної інформаційної продукції. Деякі кроки в напрямі вирішення цієї проблеми як на концептуальному, так і на організаційно-технологічному рівнях реалізуються за допомогою розширення функціональних можливостей бібліотек у цифровому медіасередовищі, розвитку інформаційно-аналітичної діяльності, інформаційного

моделювання, нових сервісів інтернет-доступу до консолідованих інформаційних ресурсів.

Важливим при цьому стало одне з ключових явищ, притаманне цифровому медіапростору, – формування інноваційної моделі комунікації, побудованої на глобальній мережевій співпраці людей та інституцій. Практична реалізація цієї моделі для бібліотек надала можливість прогнозувати подальший розвиток і вироблення інформаційних продуктів і послуг, базуючись не лише на внутрішніх ресурсах. Відтепер користувачі більше не виступають в якості «німої маси», що лише отримує продукти та послуги, вплинути на якість яких вони не мають можливості. У веб-середовищі користувацька аудиторія активно формує характеристики інформаційної продукції бібліотечних установ, бере участь у розвитку сервісної складової бібліотек і процесах їх цифровізації і медіатизації. Це надає доступ бібліотечним установам до необмежених творчих ресурсів, колосального інтелектуального потенціалу соціуму. У цьому виявляється ідеальна модель комунікації, у якій і бібліотеки, і користувачі перебувають в однакових умовах і мають еквівалентні можливості з точки зору віртуалізації інформаційних продуктів і послуг.

Віртуалізація інформаційної продукції бібліотек обумовлена тенденціями розвитку цифрового медіапростору, які нині однаково широко використовуються та навіть експлуатуються в соціокомунікаційній, соціокультурній і соціоекономічній сферах суспільства. Передусім це:

- зникнення бар’єрів на шляху поширення інформації внаслідок еволюції інформаційно-комунікаційних і веб-технологій;

- конвергенція комунікаційних каналів: double play (інтернет – телебачення) і triple play (інтернет – телебачення – телефон, пірингові мережі);

- інтерактивність у комунікаційних системах;

- збільшення темпів, об’ємів інформації, напрацювання нових методів її обробки;

- відокремлення змісту інформації від функції, каналу комунікації та контенту;

- зниження потенціалу продукування ідей;
- підвищення попиту на візуальний контент;
- мінімізація вербального компонента в комунікації;
- зміна моделі споживання контенту з орієнтацією на індивідуальний вибір конкретного споживача;
- створення необмеженої кількості інтерактивних середовищ;
- розвиток інтелектуальних веб-сервісів;
- здійснення зворотного зв'язку з аудиторією користувачів;
- долучення користувачів до процесів виробництва та просування інформаційної продукції тощо.

Крім того, як зазначає І. О. Давидова, намічено повернення до фундаментальних для людини категорій – інформаційних квантів, ідей і фактів; «розфасування» єдиного знання в різноманітне документальне «упакування», неформальних інформаційних комунікацій, які здійснюються на новій цифровій основі. У постіндустріальному суспільстві традиційна документна предметність трансформувалася в якісно нові форми: гіпертекстові системи, системи обробки знань, експертні системи тощо, що з точки зору розвитку комунікативних відносин є проявом зміни документної предметності інформаційною та когнітивною [61].

Отже, віртуалізація пов'язана з пристосуванням або «мутацією» традиційних інформаційних продуктів і послуг до цифрового медіасередовища на основі використання постійно зростаючих можливостей новітніх гіпермедіа, вдосконаленням систем обробки інформації і знань. Зазначимо, що за відносно невеликий період їх освоєння та структурно-організаційної адаптації інформаційного виробництва бібліотек до цифрових нововведень, сама модель сучасної інформаційної продукції бібліотеки зазнала змін. Оновлена модель сучасного інформаційного продукту бібліотеки складається з семантичної складової і сервісної компоненти: набору програм або інтерактивних застосунків, кросплатформових рішень, мультимедійних і мобільних додатків, інтелектуальних і хмарних інформаційних сервісів, систем наукового пошуку,

рекомендації, автоматизованого перекладу та інтерпретації, на основі вподобання яких споживач отримує можливість самостійно обирати кінцевий результат втілення продукту, час і місце його отримання та форму споживання.

Оскільки цифровий простір характеризується інтенсивною інформаційною насиченістю й широким різноманіттям технічних засобів і платформ комунікації, то виникають нові формати подання, жанрові характеристики, масштаби й цілі створення та просування інформаційної продукції, що здобувається або генерується бібліотеками. Актуальним теоретичним і практичним завданням постає побудова системи класифікаційних критеріїв для опису всього її розмаїття.

Багатоаспектну класифікацію віртуальних продуктів і послуг бібліотек доцільно представити беручи до уваги не лише розроблені науковцями в різні періоди «класичні» класифікації інформаційної продукції, зокрема В. В. Брежнєвою, В. А. Мінкіною [31], М. Я. Дворкіною [67], О. Ю. Елісіною [78], І. В. Захаровою, Л. Я. Філіповою [84], Л. Г. Кедровскою, А. І. Мшведлідзе, Ю. Ю. Ухіним [104], Д. Я. Коготковим [109], Н. М. Кушнаренко, Г. М. Швецовою-Водкою, Л. Ф. Трачук [283, 284] та іншими [261]; а й дослідження особливостей інтернет-комунікації та основ вивчення, узагальнення та модифікації результатів їх жанрового моделювання, викладені в розвідках Н. С. Адріанової [3], О. І. Горошко, Є. А. Землянової [54], О. В. Лутовінової [141], Л. Ю. Щипіциної [308] й ознайомлення з класифікаціями інтернет-ресурсів. На основі вивчення праць означених дослідників та враховуючи сучасні тенденції віртуалізації продуктів, послуг вітчизняних та зарубіжних бібліотек, зазначимо, що в класифікації нових видів бібліотечної продукції на тлі інших чинників дедалі помітнішу, а іноді й визначальну роль відіграє параметр, який раніше не враховувався – техніко-технологічний. Саме він визначає нові особливості організації комунікації між бібліотекою й аудиторією користувачів та іншими соціокомунікаційними установами, формує характеристики віртуальної продукції бібліотечних установ з урахуванням сукупності новітніх умов і факторів комунікації, похідних від технічних мультилінійних засобів зв’язку. Підкреслимо,

застосовуваний термін «віртуальна» на наш погляд якнайточніше та найвичерпніше відображає всю сукупність нових характеристик продукції бібліотек, що формуються в цифровому просторі.

Для багатоаспектної класифікації віртуальних продуктів і послуг бібліотек доцільно використовувати фасетний підхід, що набув широкого поширення у вирішенні подібних завдань. У якості підстав утворення фасетів пропонуються наступні критерії: спосіб виробництва, формат реалізації, вид продукції, жанр, цільове призначення, склад, технологічна основа реалізації, спосіб генерації, канал транслювання, платформа реалізації, режим доступу, можливість доступу, технологія доступу, часова орієнтація, ступінь інтерактивності, режим обслуговування, тональність комунікативних інтенцій, характер спрямування, адресність, принцип взаємодії, періодичність обслуговування, регламентованість, масштаб реалізації, ступінь завершеності.

Класифікацію віртуальних продуктів і послуг можна представити:

За способом виробництва: цифрові аналоги; цифрові копії; продукція цифрового походження (англ. Born-digital).

За форматом реалізації: аудіальні, візуальні, аудіовізуальні, гіпертекстові, мультимедійні, інтерактивні, голографічні.

За видом продукції: електронні книги; е-періодика; е-архіви; електронні та wap-каталоги; банки та БД; програмне забезпечення; мобільні додатки; продукти, реалізовані на основі QR-кодів, AR, IoT-технологій; 3D-моделі інформаційних об’єктів; mashup-колекції; інтерактивні мапи, відеопродукція, браузерні ігри.

За жанром: мережеві видання; електронні посібники, покажчики, дайджести, огляди, бюлетені; прес-кліпінг; електронні персональні газети; інтерактивні уроки, лекції, вікторини, квести; онлайн-опитування, тестування; відеогіди, відеоінструкції; навігатори; вебліографія; мережеві довідники, словники, енциклопедії; презентації, слайд-шоу; ментальні карти, інфографіка, часові шкали; віртуальні, Skype- і чат-довідки; подкасти, скайпкасти; віртуальні виставки, полиці, путівники, екскурсії, тури, панорами, подорожі, інтернет-мандрівки; віртуальні музеї книги; буктрейлери, сайттрейлери, блогтрейлери;

віртуальні візитівки, інтерактивні календарі; аудіо-книги, аудіо-спектаклі, відеофільми; мультимедійні лонгріди; буктуби, букслеми, букблоги; веб- (RSS, e-mail), sms-розсилки та сповіщення.

За цільовим призначенням: бібліографічні, фактографічні, аналітичні, довідкові, консалтингові, видавничі.

За технологічною основою: реалізовані на основі веб-технологій і сервісів; мобільних технологій; технологій доповненої реальності (AR); технологій Інтернету речей (IoT).

За складом: монопродукти, колекції.

За способом генерації: статичні, динамічні.

За каналом транслювання: у межах власних цифрових активів і ресурсів, у контенті новітніх медіа, засобами штучного інтелекту, на основі застосування мобільних технологій.

За платформою реалізації: платформозалежні, крос-платформові.

За режимом доступу: надавані у відкритому доступі, з обмеженим доступом.

За можливістю доступу: локальні, віддалені, на зовнішніх носіях.

За технологією доступу: доступні з комп’ютера, з мобільного пристрою, з планшетного ПК.

За ступенем інтерактивності: низька, середня, висока.

За часовою орієнтацією: синхронні (колаборативні), асинхронні.

За періодичністю обслуговування: разові, довготривалі, поточні.

За регламентованістю: офіційні, неофіційні.

За режимом обслуговування: надавані в режимі реального часу (online), у режимі відкладеного часу (offline); доступні в режимі 24/7, у штатному режимі роботи бібліотечної установи.

За тональністю комунікативних інтенцій: орієнтуючі, відсильні, роз’яснюючі, спонукаючі до дії, естетичні, надихаючі, атмосферні, подієві, бібліотерапевтичні продукти та послуги.

За характером спрямування: орієнтовані на професійну сферу, користувачів.

За адресністю: персоналізовані, групові, масові.

За принципом взаємодії: основані на комунікаційних моделях – один-на-один, один-до-одного, один-до-кількох, один-з-кількома, один-багатьом, багато-і-один, багато-до-багатьох.

За масштабами реалізації: локальні підготовлені бібліотеками; вироблені за участі аудиторії користувачів; корпоративні, створені бібліотеками, партнерськими установами; інтегровані з іншими проектами соціокомунікаційних установ.

За ступенем завершеності: завершені, масштабовані.

Класифікація віртуальних продуктів і послуг бібліотек за розглянутими критеріями не є вичерпною й остаточно оформленою. Вона розвиватиметься та видозмінюватиметься відповідно до того, наскільки довго будуть трансформуватися та вдосконалюватися самі цифрові технології та електронне технологічне медіасередовище. Проте нині представлена класифікація дозволить упорядкувати різноманіття цифрового втілення продуктів і послуг бібліотечних установ і сприятиме ефективному використанню й орієнтуванню в ньому. Для повноти картини, докладно закцентуємо увагу на деяких особливостях і прикладах віртуальних продуктів і послуг бібліотек.

Сьогодні створення віртуальних продуктів і послуг бібліотек підпорядковане різноманітним цілям, як-то обслуговування користувачів, розвій наукової комунікації, пропагування читання, розвиток медіаграмотності, експертна оцінка цифрових об’єктів та активів, просування іншої бібліотечної продукції, поширення інформації, налагодження зворотного зв’язку з користувацькою аудиторією, залучення користувачів до бібліотечних проектів, зацікавлення користувацької аудиторії бібліотечним контентом та ін. У зв’язку з цим найбільшого поширення набули традиційні інформаційні продукти та послуги бібліотек, «перенесені» у цифровий простір без змін, так звані «цифрові копії». Менш розповсюдженими є традиційні, трансформовані у відповідності до вимог цифрового медіапростору або цифрові аналоги, «запозичені електронним середовищем». Перспективною, але досі нечисельною є інноваційна бібліотечна продукція, яка отримала свій початок безпосередньо в цифровому медіапросторі.

У цифровому медіапросторі спостерігається підвищення різноманіття та складності змісту, форми реалізації інформаційних продуктів і послуг бібліотек. Різноманітність типів цифрового контенту та можливостей його представлення просуває інформаційну продукцію не лише далеко за межі традиційного інформаційного виробництва бібліотек, а й відповідно до постійно оновлюваних технологічних тенденцій цифрового медіасередовища. Якість, актуальність і динаміка розширення спектра бібліотечних продуктів і послуг напряму залежать від здатності бібліотечних установ швидко впроваджувати цифрові інновації, поєднувати цифрові розробки з традиційними «фізичними» продуктами та послугами, поліпшувати за допомогою цифрових можливостей їх якість, застосовувати інструментарій інтернет-маркетингу для просування інформаційної продукції. При цьому важливим завданням постає уникнення створення малопопулярних «цифрових сурогатів» традиційної бібліотечної продукції [416], які є «слідами, гримасами минулої епохи» [17].

Користувачі бібліотек і зацікавлені спільноти підвищують свої очікування стосовно цифрової взаємодії. Цифрова конвергенція також надає бібліотекам нові способи диференціації користувацького досвіду, пов’язаного зі споживанням інформаційних продуктів і послуг. Тепер бібліотеки здійснюють просування своєї продукції в друкованому сегменті, у мережевих, мобільних, планшетних платформах. Ефективні кросплатформові рішення інкрементального веб-середовища дозволяють створювати масштабні цифрові активи бібліотек, надавати доступ до всього спектра їх інформаційних продуктів і послуг:

- у межах власних цифрових активів і ресурсів: на сайтах і порталах, в електронних каталогах, БД, ЕБ, електронних журналах, репозитаріях (відкритих архівах, гарвестрах), віртуальних читальних залах, інтерактивних віртуальних лабораторіях, віртуальних центрах інформації та ін.;
- у контенті новітніх медіа: на радіо та ТБ, електронних ЗМІ, на різноманітних мережевих ресурсах, зокрема в соціальних мережах, блогах, форумах, медіахостингах, співтовариствах для виявлення споживчого інсайту, платформах user generated-конкурсів, базах колективного досвіду, в сервісах цифрової публікації, засобами соціальних рекомендаційних систем тощо;

- засобами штучного інтелекту: у межах пошукових систем, інформаційних агрегаторів, засобами аналітичних систем пошуку інформації, на основі використання сенсорів, підключених до Мережі пристроїв, інтелектуальних пристроїв;

- на основі використання хмарних технологій;

- на основі застосування мобільних технологій.

Зазначимо, що переважна більшість віртуальних продуктів і послуг бібліотек є платформозалежними – створеними на основі веб-технологій і сервісів, хмарних платформ та ін. Кросплатформовими є спеціалізоване програмне забезпечення, мобільні застосунки та інші продукти, розроблювані бібліотеками.

Прикладами синхронних продуктів і послуг бібліотек є веб-конференції, вебінари, послуги, надавані в чат-режимі, Skype-довідки, скайпкасти, за допомогою служб миттєвого обміну повідомлень, на основі застосування колаборативного програмного забезпечення (co-browsing) тощо; асинхронних – записи вебінарів і веб-конференцій, дискусії на форумах, у віртуальних щоденниках, у деяких видах інтернет-конференцій та ін. Так, наприклад, co-browsing практикують віртуальні довідкові служби академічних Карибських бібліотек [503], бібліотеки Флориди [359].

Зазначимо, що в цифровому медіасередовищі проблематично окреслити чітке розмежування між різними видами віртуальних продуктів і послуг бібліотек – текстова, графічна, звукова, анімована, аудіо-, відео- і голографічна інформація інтегруються в єдиний комплексний продукт, створюючи складні мультимедійні інформаційні об’єкти, які не мають аналогів у традиційній бібліотечній практиці – інтерактивні проекти, віртуальні виставки тощо. І якщо перші з перелічених форматів реалізації продукції є доволі застосовуваними бібліотеками, то останній – голографічний – досить незвичний. Застосування 3D-голографії доцільне при організації в бібліотеках книжкових виставок, проведенні масових заходів, з метою забезпечення інноваційних підходів навчання (для студентів-медиків, архітекторів, інженерів тощо), у відеоконференціях тощо. Наприклад, у бібліотеці

А. Лінкольна (Abraham Lincoln Presidential Library) використовують систему «Holavision», яка дозволяє створювати голографічний образ А. Лінкольна, його сучасників і подій для презентації бібліотеки й колекції, проведення тематичних заходів [584].

Форматне багатоманіття та технологічні можливості дозволяють створювати віртуальну продукцію, яка вирізняється за контентною реалізацією. Використання QR-кодів підвищує функціональність електронних каталогів і навігацію в традиційних фондах, дозволяє створювати віртуальні виставки та книжкові стенди в межах електронних ресурсів і в друкованому вигляді (мобільні бібліотеки) тощо. Колекції 2D- і 3D-об'єктів у цифрових колекціях бібліотек презентують об'єкти реального світу, наприклад, музичні інструменти (колекція Бібліотеки Конгресу США), нагрудних знаків (колекція Президентської бібліотеки ім. Б. М. Єльцина) та ін.

Подкасти та вебкасти на сайтах і додатки на ITunes, Stitcher, Google Play Music популяризують аудіо- та відеоресурси з колекцій бібліотек. Найбільші їх підбірки має Бібліотека Конгресу США [532, 612]. В Україні на сайтах Рівненської і Чернівецької ОУНБ розміщені аудіоподкасти для незрячих і слабозорих людей.

Інтерактивні карти уможливлюють багатовимірне представлення інформації з можливістю інтеграції різноманітних об'єктів – географічно прив'язаних даних, гіпертекстових посилань, а також використання візуалізації, відеоматеріалів та ін. Найпоширенішими бібліотечними картографічними проектами є навігаційні, меморіальні, літературні, історичні, створені для популяризації цифрових колекцій та ін. Наприклад, інтерактивна меморіальна карта «В. І. Вернадський. Пам'ятні місця» [96], літературна мапа Брукліна – «Literary Map of Brooklyn» [592]. Перспективними є ідеї створення «Мапи глобальної інформації», яка стане новою формою доступу до змісту новинної інформації в режимі реального часу з можливістю оперативного географічного пошуку; або подібної «Глобальної бібліотечної карти», що допоможе відкрити «географію» цифрових колекцій для пошуку та візуалізації [385].

Відносно новим жанром віртуальних продуктів і послуг бібліотек є інфографіка (від англ. Information graphics) – комплексне візуальне графічне представлення інформації, даних або знань, призначене для швидкого сприйняття [571]. У бібліотечній практиці інфографіка набула широкого поширення в освітянських бібліотеках у якості популярного й ефективного інструмента візуальної передачі ідей та інформації в проектах і на заняттях [366], у наукових заходах – для відображення кількісної інформації, створення графічних візуалізацій даних досліджень, представлення їх складних наборів [399]. Численні приклади інфографіки з'являються на сайтах бібліотек, і в цьому випадку веб-осередки вітчизняних бібліотечних установ не виняток. Наприклад, одним з підрозділів порталу «Центр досліджень соціальних комунікацій» є «Візуальна аналітика» – рубрика, що містить інфографічні продукти інформаційно-аналітичних підрозділів НБУВ, які є результатом аналітичної діяльності, досліджень і моніторингу актуальних явищ і подій соціоекономічного, суспільно-політичного та соціокультурного життя України, особливостей здійснення правових процесів, аспектів зарубіжного досвіду вирішення нагальних проблем розвитку суспільства, висвітлення в аналітичних і наукових статтях актуальних питань суспільного життя тощо [14].

Окремим напрямом виробництва продуктів і послуг бібліотек є створення спеціалізованого програмного забезпечення та розробка сервісів. Спектр означеної продукції містить широковідомі автоматизовані бібліотечно-інформаційні системи, шлюзи, протоколи, спеціалізовані системи управління контентом (Libcms), спеціалізоване програмне забезпечення (BiblioCommons), бібліографічні браузери (LibNavigator), системи управління віртуальними довідковими службами (QuestionPoint), рекомендаційні системи для бібліотечних каталогів (BibTip), інформаційно-аналітичні системи, програмне забезпечення для веб-архівування (NetarchiveSuite), пошукові служби (Sondera) і сервіси (SwePub), сервіси авторської підтримки (CRAAP Test) та ін. Наприклад, розроблене OCLC програмне забезпечення QuestionPoint здійснює повну систему управління

віртуальною довідковою службою, інтеграцію чату, електронної пошти, баз знань і надає аналітичні інструменти з метою повного контролю діяльності з обслуговування користувачів у режимі 24/7. NetarchiveSuite є повним пакетом програмного забезпечення для створення веб-архівів, розроблений бібліотеками Данії і використовуваний національними бібліотеками Франції, Австрії, Іспанії. Для публічних бібліотек Німеччини розроблено «Bestseller service», який забезпечує читачів електронними версіями книг відомого видавництва «Penguin» і популярними бестселерами літератури, музикою, фільмами тощо. Бібліотека технічного державного університету Північної Кароліни пропонує користувачам CRAAP Test – новітній сервіс, що допомагає дослідникам ідентифікувати надійні журнали для публікації своїх досліджень [401]. Означені продукти отримали широке розповсюдження в зарубіжних бібліотеках та є перспективою для вітчизняних бібліотечних установ.

Популярність мобільних технологій привернула увагу бібліотек до питання створення мобільних застосунків, орієнтованих на «підключення» користувачів до цифрових бібліотечних активів. Їх розробку здійснюють бібліотеки, що мають потужні цифрові активи та широкий спектр інформаційних продуктів і послуг для різних користувацьких аудиторій. Згідно проведеного дослідження мобільні застосунки пропонує 10% бібліотек національного рівня різних країн світу (Рис. 3.2.1.).

Найбільшу кількість застосунків пропонують Національна медична бібліотека США – 16 і НБ Франції – 12; три бібліотеки пропонують по 5 мобільних додатків; дві – по 4, НБ Сінгапуру – 3; 4 бібліотечні установи розробили по 2 додатки; п’ять бібліотек мають по 1 застосунку [Додаток Г]. Мобільні додатки доступні на сайтах бібліотек, у Google Play або App Store, вони є безкоштовними для використання й орієнтованими на широку аудиторію користувачів.

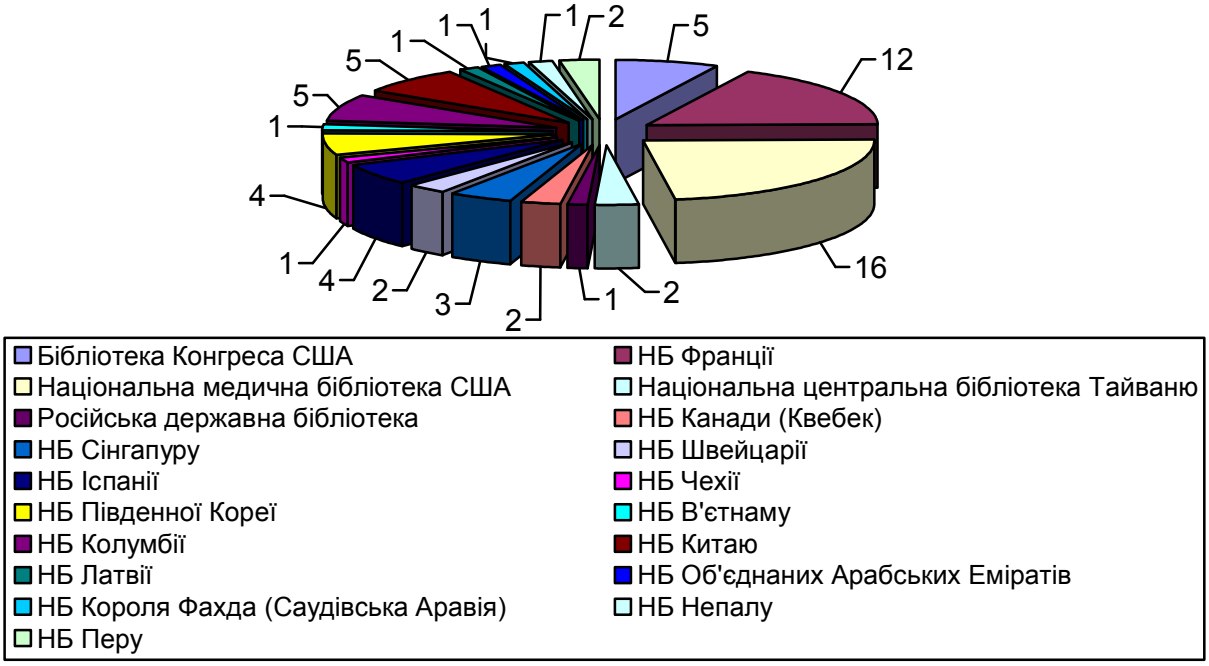


Рис. 3.2.1. Мобільні застосунки в національних бібліотеках

Наприклад, Бібліотека Конгресу США пропонує користувачам п’ять мобільних додатків [502]:

1. National Book Festival – надає повний список усіх подій, місць проведення, розкладів, карт, рейтингів і презентаційні матеріали Національного книжкового фестивалю; спрощує отримання інформації користувачем у власних акаунтах соціальних медіа;

2. U.S. Constitution: Analysis and Interpretation – становить мобільну версію «Конституції Сполучених Штатів Америки: аналіз та інтерпретація», комплексний аналітичний правовий трактат, підготовлений адвокатами;

3. Congressional Record – дозволяє читати щоденне видання Congressional Record на IPAD, iPhone, IPod Touch;

4. BARD Mobile – дозволяє використовувати Національну бібліотечну службу сліпим та інвалідам (NLS), надає доступ до 50 тис. аудіокниг і книг брайлівського формату, музики, аудіозаписів тощо;

5. Aesop for Children – є інтерактивною книгою, призначеною для дітей, яка містить більше 140 класичних байок, супроводжується ілюстраціями та інтерактивною анімацією.

Іншими прикладом є застосунок «OCLS: Потряси його!» (англ. OCLS: Shake It!) – інноваційний оригінальний безкоштовний мобільний додаток, розроблений групою з цифрового контенту бібліотечної системи (США, округ Орандж). Ідея її створення полягає у випадковому виборі самою програмою будь-яких матеріалів для користувачів з каталогу бібліотеки [517].

Мобільний додаток «SpaceFinder app», розроблений у Кембриджському університеті, орієнтований на підключення користувачів до бібліотечних просторів та об'єктів через надання інформації щодо наявності вільних місць у читальних залах, робочих місць у комп'ютерних лабораторіях; поширення інформації між самими студентами щодо наявності новітніх робочих середовищ, послуг бібліотек тощо. Застосунок інтегровано з веб-сервісом, який також уможливлює вибір місця перебування студента в бібліотеці або на кампусі, температуру, рівень шуму й умови роботи (поодинці, колективно) [572].

Доволі поширеними серед публічних бібліотек США стали мобільні застосунки «3M Cloud Library», які надають миттєвий доступ до електронних книг та інших матеріалів цифрових колекцій, розміщених у хмарних сервісах. Найчастіше доступ до них обмежується певними умовами або термінами використання.

Додаток «Web Opac: 1.000+ Bibliotheken» надає доступ до каталогів більш ніж 500 публічних бібліотек Німеччини. Основними функціями застосунку є: пошук у каталогах по ISBN, штрих-коду, створення закладок, попереднє замовлення, запозичених книг і скасування попередніх замовлень, надання інформації про бібліотеку.

Мобільний додаток «Europeana Open Culture» дозволяє ознайомлюватись з колекціями зображень деяких з кращих європейських закладів культури. Додаток забезпечує перегляд, обмін і можливість безкоштовного завантаження більш ніж 350 тис. зображень з чотирьох тем: скарби мистецтва та скарби природи, образи минулого, карти та плани. Всі зображення доступні у високій роздільні здатністі. Користувачам доступні функції коментування й обговорення зображень, включення до вибраного, поширення в соціальних мережах Facebook,

Twitter, Pinterest або створення особистого віртуального музею на теми, що представляють інтерес.

Отже, мобільні застосунки бібліотечних установ є інноваційними продуктами, що вирішують проблему користування електронними каталогами, інтерактивним контентом, цифровими колекціями, спеціальними послугами; спрощують орієнтацію користувачів як у фізичних, так і електронних фондах на основі використання віртуальних карт і турів, віртуальних виставкових майданчиків, AR- і IoT-технологій, про які йшлось у попередньому розділі; надають можливість для отримання оновленої інформації про бібліотеку та події.

Інноваційною практикою для бібліотек, що набула поширення під назвою «Library Publishing», стає реалізація видавничих послуг. В останні роки вона активно набирає популярності в зарубіжних університетських бібліотеках, які в мережевому середовищі виконують функцію ключових суб'єктів науково-видавничої діяльності [473, 474, 477]. Ідея сервісної моделі Library Publishing головним чином сфокусована на використанні потенціалу цифрового середовища – технологій створення онлайнового контенту наукових досліджень та організації електронного доступу до них. Глибоко інтегровані в освітні та загальнонаукові процеси, академічні бібліотеки уможливлюють повний цикл обертання наукових публікацій: від підтримки у створенні до розміщення та поширення результатів наукових, науково-дослідних, творчих, навчально-методичних праць без витрат і обмежень зі сторони користувача, які виникають у процесі роботи з комерційними видавництвами.

Продуктивним у реалізації Library Publishing є досвід зарубіжних бібліотек Ohio State University, Utah State University, Purdue University, Georgia Institute of Technology, та ін. В академічних бібліотечних установах модель Library Publishing реалізується в напрямах [113, 477, 585]:

- створення журналів відкритого доступу (фокусується на наукових електронних журналах відкритого доступу, доповнюючи традиційну друковану академічну пресу);
- хостинг наукових журналів;

- організація цифрових видавничих платформ;
- навчання роботі з видавничими платформами;
- допомога в початковому налаштуванні журналу;
- створення веб-сайтів журналів;
- переміщення старого контенту на новий сайт;
- оцифрування друкованого контенту (за потреби);
- реєстрація видання в Ulrichsweb™ Global Serials Directory, отримання ISSN;
- отримання та розподіл DOI;
- надання інформації про індекси цитування публікацій у наукометричних базах даних тощо.

В Україні обґрунтування необхідності запровадження концепції нової та перші спроби реалізації видавничої моделі «Library Publishing» активно здійснюють керівники університетських бібліотек. Зокрема Т. О. Колеснікова зазначає, що реалізація нової цифрової моделі «Бібліотечне видавництво» є можливою та необхідною в Україні, оскільки надає змогу вирішити одночасно чимало завдань [113], оскільки означена реалізація:

- прискорює процеси наукової публікації і наукової комунікації;
- сприяє інтеграції фахових публікацій у глобальний інформаційний простір і поліпшенню представлення в ньому вітчизняної науки;
- запобігає «розсіюванню» документальних науково-інформаційних ресурсів кожного ЗВО, сприяє їх консолідації;
- підвищує значущість наукових видань країни й авторитет науки;
- сприяє позитивній динаміці окремого ЗВО у системах рейтингового оцінювання (національних і міжнародних);
- формує бібліографічну культуру періодичного видання, пов’язану з міжнародними вимогами якості метаданих наукової статті;
- актуалізує роль університетських бібліотек у формуванні нової інформаційно-технологічної інфраструктури науки;
- є «точкою росту» бібліотек, підвищення їх інтелектуальної складової і надає новий імпульс для багатовекторної творчої діяльності.

Крім новітніх видавничих послуг, актуальною для наукових і дослідних бібліотек стає діяльність щодо визначення впливу досліджень окремих вчених, репутації наукових, освітніх установ і колективів, періодичних видань та публікацій. Бібліотеки допомагають науковцям зрозуміти нові репутаційні механізми, створити профілі на доступних платформах, здійснити аналітику цитованості й актуальності публікацій тощо. Наприклад, з цією метою НБУВ створена інформаційно-аналітична система «Бібліометрика української науки» [19], яка становить наукометричну надбудову над розпорошеними в середовищі платформи Google Scholar та у світових наукометричних системах SciVerse Scopus бібліометричними профілями суб'єктів вітчизняної науки – окремих науковців, дослідницьких груп, наукових колективів, вищих навчальних закладів, наукових установ та об'єктів наукової комунікації – наукових статей, монографій, наукових журналів, збірок тощо [271, С. 109]. Принциповою відмінністю системи є можливість проведення аналітичних обчислень бібліометричних даних з профілів учених, котрих на 28.11.2017 р. налічується 33508. Створення інформаційно-аналітичної системи вирішує нагальну потребу оцінювання ефективності діяльності вчених і моніторингу вітчизняного наукового потенціалу за галузевими, відомчими та регіональними показниками. Отже, система є новим кроком у розвитку вітчизняної наукової діяльності та системи наукової комунікації [20].

Підкреслимо, що за цифрових обставин визначною стає тенденція вироблення академічними та науковими бібліотеками перспективних підходів до глибшого опрацювання інформації, аналізу даних задля створення нових видів інформаційних продуктів і послуг, орієнтованих на підтримку досліджень та управлінських рішень у науково-технічній, промисловій, економічній й інших сферах. Зокрема, у наукових бібліотеках різних країн бібліотекарі напрацьовують інструментарій і набувають нових навичок у вирішенні складних завдань щодо забезпечення послуг, пов'язаних з управлінням дослідницькими даними (англ. Research data management). Популярними стають служби Research Data Services, які реалізують послуги щодо забезпечення доступу до даних у глобальному

масштабі, підтримки науковців і молодих дослідників в управлінні науковими даними власних досліджень; управління колекціями даних протягом усього їх життєвого циклу тощо [376, 519, 545, 575].

Результати останніх досліджень свідчать, що переважна більшість європейських бібліотек нині пропонує RDS-послуги консультативного типу, в той час, коли американські бібліотечні установи переважно надають технологічну підтримку щодо управління науковими даними [376]. Загальними тенденціями RDM-діяльності зарубіжних бібліотек є розробка політики на інституціональному та національному рівнях, пошук джерел фінансування, напрацювання спектра послуг і формування організаційно-технологічної інфраструктури реалізації управління науковими даними, у тому числі шляхом налагодження взаємодії бібліотек з іншими гравцями на арені дослідження даних, як то науково-дослідними інституціями, видавцями, аналітичними центрами обробки даних та ін.

Для здійснення RDM-діяльності бібліотеки використовують різні системи управління дослідницькою інформацією (англ. Research Information Management, RIM) або поточні дослідні інформаційні системи (Current Research Information Systems, CRIS) видавців, бібліотек, університетів, пошукових систем (наприклад, ExpertNet.org, Google Scholar, ORCID, ResearchGate) [564]. Проте акцент виключно на автоматизований видобуток та агрегування даних ідентифікації досліджень призводить до погіршення якості їх опрацювання. Науковці зазначають: послуги з управління даними – не обов’язково формалізований процес, а заходи, що вживаються відповідно до поточних потреб науковця та цілей його роботи [398]. Тому бібліотекам необхідна участь дослідників у процесах ідентичності даних для організації подальшого надання масштабованих і високоякісних RDS-послуг.

Нині зарубіжні університетські бібліотечні установи створюють веб-посібники та практикують навчальні заходи для колег і науковців у межах бібліотек і цифровому середовищі. Основна увага акцентується на питаннях грамотності у сфері роботи з даними (англ. Data literacy), управління даними

(англ. Data management), управління якістю даних (англ. Data qualit), обміну даними (англ. Data sharing), резервному копіюванню даних (англ. Data backup), електронного архівування, використання цифрових дослідних БД тощо [457]. Напрацьовується практика ідентифікації, пошуку, вивчення, вилучення, відбору, оцінки, зберігання, курування підтвердження й використання, перевірки сумісності даних, застосування єдиних стандартів метаданих тощо.

Вітчизняні бібліотеки ЗВО роблять перші кроки в цьому напряму. Підтвердженням тому є започаткування партнерського проекту «Бібліосинергія: підтримка наукових досліджень», спрямованого на створення професійного середовища для комунікації бібліотечної спільноти, втілення нових практик у напрямку підтримки наукових досліджень, сприяння зростанню успіху наукової складової кожного ЗВО та розвитку української науки в цілому, її інтеграції в міжнародний науковий інфопростір, посилення рівня її впливовості у світі [111].

З точки зору створення нових видів послуг, орієнтованих на підтримку наукових досліджень, інноваційною практикою як для вітчизняних так і зарубіжних академічних бібліотек стає застосування сервісів авторської підтримки, що почали з'являтися приблизно з 2014 р. Орієнтовані на допомогу дослідникам у процесі наукової публікації, вони дозволяють здійснювати оцінку облікових даних журналів або видавців і вибір оптимального видання для представлення результатів наукових досліджень. Прикладами їх реалізації є сервіси «Think. Check. Submit», краудсорсинг-сервіс SciRev, пошукових систем великих видавців Journal Suggester і Elsevier Journal Finder, EndNote Match та ін. Ознайомлення й опанування означених сервісів українськими науковцями нині є новим завданням для вітчизняних академічних бібліотек.

Отже, у цифровому медіасередовищі успіх бібліотек базується на практиці управління інформаційними активами, цифровим контентом і даними, що стає базисом для продукування інноваційних продуктів і послуг. Проте їх розвиток сьогодні обумовлено не лише техніко-технічними інноваціями, але і гуманітарними соціальними завданнями щодо формування єдиного інформаційно-комунікаційного простору, панівною тенденцією розгортання якого

є віртуалізація практик обміну соціальною інформацією та переміщення різних видів діяльності в цифрову сферу. На цьому базується концепція створення цифрових лабораторій, численні ініціативи яких функціонують у зарубіжних бібліотеках.

Цифрові лабораторії стають все більш поширеними в сучасному академічному середовищі. Перші бібліотечні проекти цифрових лабораторій були створені у 2005 р. в університеті Вандербілта й університеті штату Огайо. Нині вони набули широкого поширення в університетських, публічних, спеціальних, наукових бібліотеках регіонального та національного рівнів. Прикладом тому є успішні проекти «Library Labs»:

- OSU Library Labs (університет Огайо),
- Eskind Biomedical Library’s 3D Printing Lab (університет Вандербілта),
- Harvard Library Innovation Lab (Гарвардська юридична школа),
- Hunt Library Teaching and Visualization Lab (університет Північної Кароліни),
- Cornell University Library Labs (Корнельський університет),
- Media Labs University of Texas Libraries (Техаський університет),
- Digital Social Science Lab (Копенгагенський університет),
- UIUC Library Labs (Іллінойський університет в Урбана-Шампейн),
- Collaborative Technology Labs (Мічиганський університет),
- Helmerich Collaborative Learning Center (університет штату Оклахома),
- NYPL Labs (публічних бібліотек Нью-Йорка),
- Chicago Public Library's Maker Lab (чиказьких публічних бібліотек),
- Carnegie Library Lab (публічної бібліотеки Пітсбурга),
- Inspiration Lab (центральної публічної бібліотеки Ванкувера),
- Fab Lab і Studio Lab Express (публічних бібліотек округу Колумбія),
- British Library Labs (НБ Британії),
- Library Labs (НБ Австралії),
- KB LAB (НБ Нідерландів),
- Europeana Labs (в межах проекту ЕБ «Europeana») тощо.

Цифрові лабораторії означених бібліотек пропонують користувачам віртуальний простір та/або фізичний (MakerSpace, Fab Lab), інструменти для налагодження ефективної комунікації у межах соціальних й наукових спільнот, освітні послуги тощо. Діяльність Library Labs сприяє вирішенню питань стосовно:

- створення спільного простору, у якому користувачі можуть співпрацювати разом у групах, взаємодіючи з професорсько-викладацьким складом університетів, представниками наукових шкіл, бізнес-структурами та ін.;

- здійснення технічної підтримки для проведення лекційних занять, освітніх заходів, досліджень та організації експериментів;

- надання інноваційного технічного оснащення та програмно-апаратного забезпечення: інтерактивних дошок, екранів, плазмових широкоформатних стін, устаткування для 3D-моделювання тощо;

- розробки творчого інструментарію, програмних засобів та інтерфейсів на основі контенту, послуг бібліотечних установ, навчальних програм університетів;

- залучення широкої громадськості безпосередньо до роботи з оцифрування, класифікації, доповнення тегами, організації та популяризації колекцій у цифровому медіасередовищі, поширення відомостей про бібліотеку та її проекти та ін.

Наприклад, у межах порталу «British Library Labs» діють віртуальні спільноти користувачів-експертів, які беруть участь у створенні та обробці цифрового контенту через корекцію текстів, встановлення посилань, публікацію коментарів й обговорень, у лінгвістичному аналізі, оцінці й анотуванні окремих об’єктів ресурсів цифрової колекції [352]. Веб-проекти «British Library Labs» здійснюються на основі взаємодії цифрових кураторів, наукових дослідників, студентської аудиторії, бібліотекарів і програмістів, які підтримують і розвивають ідею створення та інноваційного використання цифрових колекцій Британської бібліотеки в наукових дослідженнях, процесах збереження культурної спадщини, освітніх процесах.

У межах цифрової гуманітарної науково-дослідної програми Нью-Йоркських публічних бібліотек діє віртуальна лабораторія «NYPL Labs», основною метою

якої є розширення взаємодії з користувачами та широке використання бібліотечних фондів. Розробники NYPL Labs тісно співпрацюють з бібліотекарями, створюють творчі інструменти, програми та інтерфейси навколо контенту та послуг бібліотек, а також залучають широку громадськість безпосередньо до роботи з оцифрування, удосконалення, організації, популяризації колекцій, поширення відомостей про бібліотеки тощо. В межах порталу NYPL Labs діють 9 проектів, що спрямовані на співпрацю з користувачами щодо створення цифрових ресурсів, застосування нових технологій у вирішенні проблем бібліотечної практики, інформаційно-пропагандистської діяльності: Building inspector, Community Oral History Project, Stereogranimator, Radioactive, Direct Me NYC: 1940, Ensemble, What's on the Menu?, Map Warper, Old Maps in Minecraft, [512].

«Inspiration Lab» центральної публічної бібліотеки Ванкувера пропонує вільний простір для цифрової творчості та співробітництва. Відвідувачі лабораторії мають можливість здійснювати запис аудіо та відео професійної якості в одній зі студій; перетворювати в цифровий формат фото, аналогові аудіо та відеоматеріали; створювати власні кліпи, форматувати книги тощо.

«Teaching and Visualization Lab» у бібліотеці ім. Дж. Ханта університету Північної Кароліни пропонує унікальний простір, який уможливлює стереоскопічну проекцію в 270 градусів на трьох стінах / п’яти екранах завдовжки 94 лінійних фута високої чіткості дисплея. Він уможливлює спільну роботу над складними проектами, які потребують дослідження кількох зображень, документів, відео або веб-сайтів одночасно (Рис. 3.2.2.). У лабораторії «Teaching and Visualization Lab» проводяться різноманітні заходи: презентації масштабних візуалізацій, моделювання, дослідження комп’ютерних ігор, наукові та науково-популярні лекції тощо. Крім університетського містечка, лабораторія привертає увагу представників місцевої індустрії відеоігор, що сприяє започаткуванню нових спільних досліджень.

Основними напрямами діяльності бібліотечної лабораторії Іллінойського університету в Урбана-Шампейн (UIUC Library Labs) є: масштабна візуалізація даних, проведення розширених інтерактивних презентацій, реалізація спільних студентських технічних проектів, проведення групових наукових і практичних досліджень, робота з даними та комп'ютерне моделювання.

© Marc Hall, NC State University

Рис. 3.2.2. Teaching and Visualization Lab університету Північної Кароліни

«Harvard Library Innovation Lab» створена для надання більш якісних послуг для студентів і викладачів і робить акцент на посилення й укріплення наукової комунікації в університеті. Завдяки грантовій програмі лабораторія спрямована на підтримку студентських інноваційних підприємницьких або експериментальних проектів. Сьогодні реалізується 56 таких. Учасники працюють з геоінформаційними технологіями, сервісами візуалізації даних, створюють спеціальні колекції й архіви, напрацьовують застосунки для роботи з інформацією та відкритими даними, здійснюють тегування об'єктів, займаються кураторством цифрових колекцій бібліотеки та ін.

Показовим є досвід Open Lab Heritage, що створена в Андалузькому Інституті історичної спадщини (IAPH) у Севільї. Місією проекту є сприяння активному використанню користувачами цифрового контенту культурної спадщини Андалузії, створенню нових додатків і послуг, обміну знаннями між культурним, корпоративним секторами та представниками творчих галузей [520].

З подібною ініціативою створення творчих лабораторій у 2016 р. у США під керівництвом OCLC у партнерстві з Асоціацією сільських і малих бібліотек (ARSL) і WebJunction розгорнуто проект зі створення смарт-просторів у невеликих публічних бібліотеках, які обслуговують від 1 до 21 тис. користувачів. Його метою є переосмислення та зміна конфігурації бібліотечного простору на соціально привабливе середовище, яке сприяє зміцненню соціальних зв'язків між людьми, забезпеченню якісних умов активного навчання, розвитку інтелектуального дозвілля тощо [570].

В Україні у 2016 р. також з'явився перший подібний проект – відкрита лабораторія електроніки «Lampa». Створена за ініціативи кандидата технічних наук, доцента кафедри конструювання електронно-обчислювальної апаратури, факультету електроніки «КПІ» Є. Короткого, вона була відкрита на базі бібліотеки університету з метою популяризації технічної освіти в Україні. Організована як MakerSpace-лабораторія, працює у двох напрямах – освітньому та дослідницькому. Вона є базою для навчання, виконання дипломних і курсових робіт, стартапів, апробації власних розробок відвідувачів. Оснащена всім необхідним для вивчення та розробки електроніки, Lampa є відкритим місцем для технічної творчості не лише для студентів «КПІ», а й для усіх охочих студентів інших ЗВО, школярів, молодих науковців та ін. Лабораторія працює 6 днів на тиждень. Організатори проводять майстер-класи, семінари із залученням інженерів Кремнієвої Долини, хакатони зі створення електроніки, співпрацюють із закордонними технокорпораціями, беруть участь у їх університетських програмах [80].

В іншій вітчизняній бібліотеці, Американській бібліотеці ім. В. Китастого, яка входить до складу НБ НаУКМА, було створено креативний простір MakerSpace. Завдяки цьому серед нових бібліотечних сервісів з'явились пов'язані з технологією 3D-друку, використанням 3D-принтеру, 3D-сканеру та 3D-ручки, що «пише» стереолітографічним способом. Організація MakerSpace в бібліотеці НаУКМА спрямовано на інформування, активне пропагування та залучення широкого загалу користувачів до використання можливостей інноваційного

способу друку, а також впровадження 3D-технології в освітній і науковий процес університету. Нині пілотний проект вже став базою для факультету природничих наук, фахівці якого зацікавилися можливістю виготовлення унікальних 3D-моделей особливих хімічних сполук, внутрішніх органів з певними патологіями, тканин і частин тіла, клітин, бактерій, вірусів, молекул тощо [200].

Отже, «Library Labs» можна визначити як фізичні або віртуальні (іноді гібридні) проекти, які створюються на базі бібліотек та інформаційних інституцій різної підпорядкованості, на основі спонсорської, грантової підтримки або на волонтерських засадах. Основними цілями діяльності цифрових лабораторій є:

- пошук нових шляхів створення цифрових активів бібліотек;
- заохочення до активного використання та просування цифрових колекцій, ресурсів і даних бібліотек;
- застосування новітніх технологій у бібліотечній практиці, науковій, освітній і дозвіллєвій діяльності користувачів;
- розробка творчого інструментарію, програмних засобів та інтерфейсів на основі контенту та послуг бібліотек, навчальних програм університетів;
- надання у відкритому доступі та популяризація усього розмаїття інтелектуальної, культурної, цифрової спадщини для здійснення наукової діяльності, реалізації творчого потенціалу та самореалізації кожної людини;
- стимулювання реальних змін в академічних, науково-дослідних і спеціальних бібліотеках, зокрема у розвитку прогресивних послуг для наукових досліджень, управління інформацією, доставки контенту та навчання.

Library Labs набувають досвіду щодо співпраці з провідними корпораціями, на основі якої здійснюються тестування унікального обладнання, нового програмного забезпечення, оцифрування фондів та ін. Водночас користувачі в цифрових лабораторіях бібліотек отримують можливість застосування інноваційного технологічного інструментарію в процесах освітньої, наукової і дозвіллєвої діяльності. Вони беруть участь у лінгвістичному аналізі, оцінці й анотуванні цифрових об’єктів, наукової класифікації ресурсів цифрових колекцій; створюють музику, фільми, редагують фотографії і зображення,

оцифровують різноманітні об’єкти, набувають навичок веб-дизайну, тривимірного друку, працюють з онлайн-сервісами, започатковують власні проекти тощо.

Масштабовані, відкриті, експериментальні – цифрові лабораторії характеризуються як інноваційні проекти, ідея існування яких основана на співпраці та взаємодії бібліотек з широкою громадськістю, соціально-комунікативними структурами, освітніми установами, науковими колективами та школами, бізнесовими колами, технокорпораціями. Бібліотечні лабораторії є тим організаційним ресурсом, який дозволяє апробувати інноваційні підходи до створення продуктів, послуг, цифрових активів та інструментів взаємодії з аудиторією користувачів; перевіряти дієвість запроваджених технологій, перспективність інноваційних ідей перш ніж вони стають частиною регулярних робочих процесів, реалізовуваних програм, проектів. Саме в цифрових лабораторіях бібліотек починаються пілотні проекти та тестуються бета-версії новітніх розробок, проводяться експерименти щодо підвищення ефективності навчання, освіти, наукових досліджень та ін.

Особливе значення цифрових лабораторій полягає в тому, що доповнюючи, зберігаючи та популяризуючи цифрові активи бібліотек, дозволяючи експериментувати користувачам з процесами збору, обробки, збереження, синтезу, аудиту доступності цифрового контенту, бібліотечні лабораторії стають ефективним засобом наукової комунікації, сприяють реалізації як індивідуального творчого потенціалу окремих користувачів, так і наукового колективного співробітництва, впливають на мобільність сучасного вченого, надають можливість швидко обмінюватися ідеями, ознайомлюватися з результатами наукових досліджень і запроваджувати нові.

Цифрові лабораторії сприяють розширенню свободи доступу до інформації завдяки створенню віртуальних середовищ. Це стає стимулом для розвитку веб-орієнтованої концепції бібліотек, яка характеризується зміною ключових підходів до основних процесів створення та трансляції інформаційних продуктів і послуг у цифровому просторі.

Таким чином, аналіз спектру інформаційних продуктів і послуг бібліотечних установ різних рівнів доводить: у цифровому середовищі вони набагато більше орієнтуються на потреби користувацької аудиторії, прагнуть збільшити її масштаби. Але останнього часу на практиці виробництво інформаційної продукції для широкої аудиторії відтісняється на другий план, актуальності набуває повне задоволення індивідуальних потреб користувачів. Це закономірно, адже дослідження доводять, що виробництво і споживання інформації в цифровій економіці мало впливають на чисельність користувачів цифрових технологій.

Проблемними моментами сучасних комунікативних практик бібліотек щодо створення та просування інформаційних продуктів постають негативні прояви віртуалізації соціальних комунікацій – кліповість, фрагментація, подання недостовірної інформації, боротьба за увагу користувача та ін. Новими викликами для бібліотек у процесах віртуалізації є пошук інструментів впливу на користувацьку аудиторію та формування стратегії подальшої медіатизації; вивчення наявних форм взаємодії книгозбірень і суспільства у віртуальному просторі; збільшення значущості мережевої комунікації бібліотек на основі використання новітніх технологій.

3.3. Соціально-комунікаційна діяльність бібліотек у цифровому просторі

У сучасних умовах на тлі зміни технологічної, комунікаційної і соціальної парадигм актуалізується конструктивний діалог між суб’єктами інформаційного суспільства, необхідність пошуку ефективних способів соціокомунікаційної взаємодії. Динаміка еволюції цифрових технологій, авангардна роль Мережі, застосування комп’ютерних програм для реалізації медіапродуктів, створення безлічі віртуальних майданчиків для інформування та, що особливо важливо, комунікування медіаспоживачів принципово змінюють його структуру в цифрову еру, коригуючи також головну участь акторів у поширенні та навіть виробництві інформації [285]. У зв’язку із цим у всіх галузях господарювання застосовуються

інноваційні підходи та технології, які максимально задовольняють потреби учасників соціокомунікаційного процесу.

Однією з таких соціокомунікаційних технологій, що набуває стрімкого розвитку протягом найближчого часу, є краудсорсинг (англ. Crowdsourcing від «crowd» – натовп і «sourcing» – використання ресурсів) – інновація, основана на залученні користувачів, волонтерів до виробництва або поширення товарів і послуг, генерування нових ідей і рішень, «інновація з розрахунком на користувача». Переваги краудсорсингу певний час успішно використовують бізнес-структури, некомерційні організації, галузі мистецтва, що відображено у фундаментальних дослідженнях і підтверджено на практиці. На фоні постійного розвитку цифрових технологій капітал в особі користувачів зростає.

Динамічні зміни бібліотечно-інформаційної сфери діяльності, які відбуваються на фоні технологічних і соцікомунікативних трансформацій, актуалізують конструктивний діалог між бібліотекою та суспільством. Нагальність застосування цього соціотехнологічного тренду в бібліотечній сфері визначається двома взаємопов’язаними аспектами: розширенням технологічних платформ функціонування бібліотек і загальними процесами соціокультурної динаміки, що характеризуються змінами напрямів взаємодії учасників інформаційних відносин, зокрема бібліотек і користувачів.

Практичний досвід використання краудсорсингу в проектах зарубіжних бібліотек підтверджує, що нині виник відносно новий феномен соціокомунікаційної взаємодії бібліотечних установ і суспільства, який має певну специфіку, сутнісні особливості, значущість і розглядається як самостійне явище. Упровадження краудсорсингу в процеси вирішення значущих проблем у розвитку бібліотечно-інформаційної галузі засвідчує ефективність використання цієї соціокомунікаційної технології у найрізноманітніших напрямах.

Кількість прикладів успішних довготривалих краудсорсинг-проектів у бібліотеках світу зростає, і нині можна говорити про значний потенціал багатьох із них. Багато бібліотек активно залучені до краудсорсингу й інтегрують користувацький контент різними способами.

Лідером щодо використання методів краудсорсингу є НБ Австралії, що започаткувала декілька проектів із залучення добровольців до процесів збереження культурної спадщини. Забезпечивши технічну основу їх реалізації – розробивши веб-платформи, які можуть використовуватись для різної колаборативної роботи користувачів – бібліотечна установа закцентувала на ініціативності та зацікавленості громадськості. Визначаючи чіткі цілі й основуючись на інструментах вірусного маркетингу, її проекти за рік набули підтримки численних волонтерів, котрі працювали принаймні один раз на місяць регулярно.

Перший досвід успішного використання ідей краудсорсингу НБ Австралії здобула під час реалізації проекту «Picture Australia», який стартував у 2000 р. [531]. Його реалізація вможливила збір цифрових зображень, що відбивають історію та сучасність країни. Волонтерами проекту за перші три роки стали майже 3 тис. користувачів і понад 50 закладів збереження культурної спадщини як з самої Австралії, так й інших країн [432].

Програма НБ Австралії з оцифрування історичних австралійських газет є складовою великого проекту «Trove», який на сьогодні надає відкритий доступ до 515,619,306 інформаційних об’єктів з бібліотек, музеїв, архівів та інших науково-дослідних організацій (дані від жовтня 2016 р.) [596]. Вона стартувала в серпні 2008 р. і передбачала участь широкої громадськості в процесах редагування оцифрованих текстів австралійської історичної преси. Проект здійснювався на основі роботи користувачів з ресурсами сайту, та за рік були отримані перші результати запровадження краудсорсинг-технологій – більше 5 тис. волонтерів відредагували 4,7 млн рядків тексту в 216 тис. статей, що охоплювали період 200 років історії Австралії. Після п’яти років ця цифра збільшилася до 100 млн рядків тексту. Фахівці проекту підрахували: робота, виконана користувачами, еквівалентна 270 рокам стандартної роботи бібліотечних працівників [433]. Сьогодні проект продовжує розвивати краудсорсинг-діяльність, проілюструвати її масштаби можна такими цифрами: за день (10.10.16) внесено 10652 правки в оцифровані тексти; за тиждень (3.10-10.10)

на сайті додано мітки (теги) до 14881 об'єкта; за місяць (вересень 2016 р.) користувачами виправлено 3267 зображень [596, від 10.2016].

Успішна реалізація «Trove» стала відправною точкою для започаткування Національним архівом Австралії іншого краудсорсинг-проекту «Hive» [589]. Мета проекту полягає в розширенні доступу до записів, які не повністю доступні для пошуку в БД RecordSearch національних архівів. Проте реалізація цієї програми пов'язана зі складнішим багатоетапним процесом опису великих масивів архівних документів, які на сьогодні (від 26.08.2016) становлять 23,77 ТБ інформації, та необхідністю посиленої координації роботи волонтерів [433].

Іншим успішним краудсорсинг-проектом став «FamilySearch», який стартував у 2006 р. [396]. Проект передбачав оцифрування наявних колекцій мікрофільмів і фотографічних зображень історичних документів зі 110 країн: переписів населення, свідоцтв про народження, шлюб, обліків майна й інших записів актів громадянського стану. «FamilySearch» від початку реалізації довів доцільність використання ідеї колаборативної роботи користувачів – за три роки в проекті взяло участь понад 160 тис. добровольців, які зробили доступними до пошуку в цифровому форматі 334 млн імен [432]. Сьогодні на порталі проекту відвідувачам пропонується взяти участь в індексуванні цифрових матеріалів з бібліотек, архівів, музеїв та інших установ у більше ніж 100 проектах. Організатори проводять 72-годинні марафони з індексування, залучаючи до участі до 120 тис. волонтерів. Статистика проіндексованих матеріалів налічує 1,374 млрд записів, що стали доступними для повнотекстового пошуку в ресурсах «Центру сімейної історії» та в межах безплатної онлайн-служби FamilySearch – одного з ресурсів генеалогії, що найчастіше використовується у світі.

В межах порталу цифрової бібліотеки Europeana розгорнуто проект «Europeana Transcribe», метою якого є залучення користувачів до процесів транскрипції майже 30 тис. оцифрованих документів з колекції «Europeana 1914-1918».

У НБ Ізраїлю діє проект «Hamei Hahayal», завданням якого є збагачення інформацією й особистими знаннями контенту сотень тисяч відсканованих фото,

друкованих видань, плакатів, листівок та інших матеріалів з більше ніж 40 архівів, що відображають історичні події та повсякденне життя з початку XX ст. до 70-х рр. (Рис. 3.3.1.). Залучення 191 волонтера надало можливість обробити 10743 об’єкта та створити 25576 описів з 57 пропонованих завдань (дані від грудня 2016 р.). Проект став частиною цифрової колекції бібліотеки під назвою «Подорож у часі».

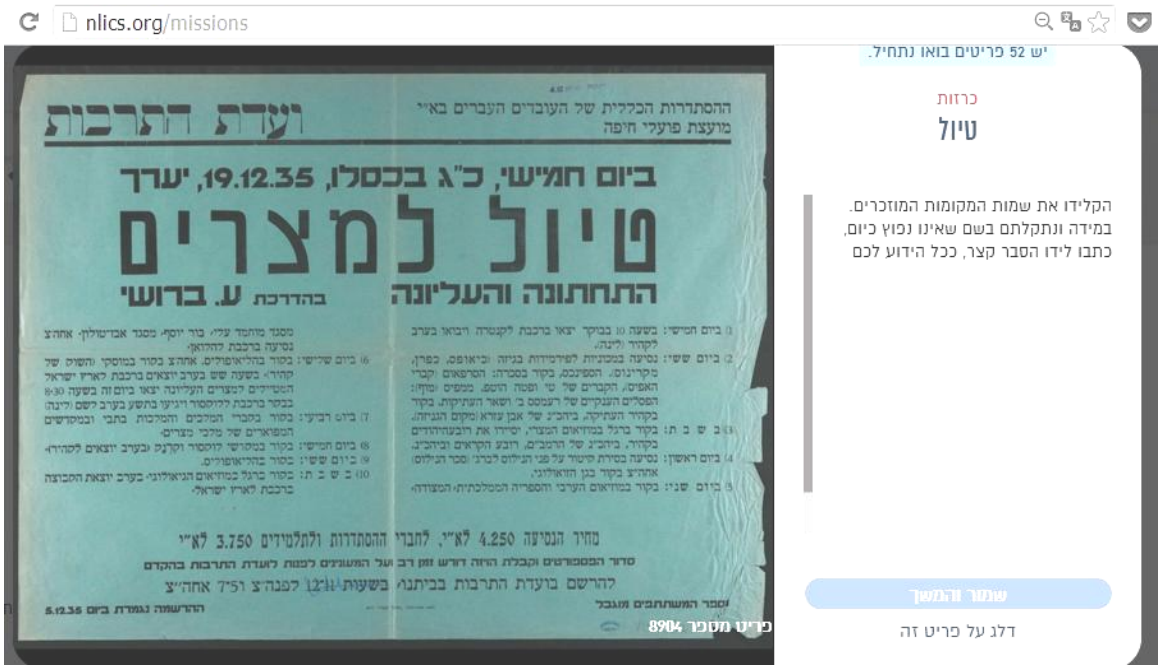


Рис. 3.3.1. Інтерактивна форма для роботи волонтера з оцифрованими документами в проекті «Hamei Hahayal» (НБ Ізраїля.

Подібні завдання з оцифрування історичних документів реалізовувались у межах волонтерської програми НБ Фінляндії «DigitalKoot», яку розпочато в березні 2011 р. [379]. Вона пропонувала користувачам розвагу та можливість здійснювати свій внесок у збереження культурної спадщини Фінляндії. Розроблена разом з компанією Microtask «DigitalKoot» являє собою веб-платформи, які перетворили складні для людини завдання з обробки мільйонів сторінок історичних газет, книг, журналів на спільну, керовану та корисну онлайн-гру. Такий інноваційний досвід довів свою ефективність після одного місяця запуску програми: 25 тис. добровольців з Фінляндії, США, Швеції та

Великобританії виконали понад 2 млн індивідуальних завдань – 1700 годин роботи [369]. Сьогодні бібліотека продовжує впроваджувати краудсорсинг-ідеї: у липні 2013 р. стартував проект «Kuvatalkoot», метою якого є індексування оцифрованих газетних статей [351]. Нова версія системи презентації оцифрованих колекцій НБ Фінляндії містить газети, журнали та інші матеріали об'ємом більше 9 млн сторінок [524]. Вона була введена в дію у 2014 р. з метою переходу на новий рівень використання краудсорсингу. Функціональні можливості системи презентації дозволяють користувачам створювати «цифрові вирізки», тобто добірки зі статей за вибором. Аналізуючи патерни поведінки користувачів у цифрових колекціях бібліотеки, розробники отримують можливість реагувати на нові потреби користувачів, визначати найпопулярніші та найактуальніші теми та матеріали, підвищувати ефективність сервісної складової проектів.

Слід зазначити, що програми з колективного оцифрування об'єктів культурної спадщини нині є найпоширенішими краудсорсинг-ініціативами, що реалізуються в багатьох потужних бібліотеках світу: Британській бібліотеці, НБ В'єтнаму, Державній бібліотеці Вірджинії, бібліотеці Каліфорнійського університету, бібліотеці університету Теннессі, університетській бібліотеці Луїсвілла, Кембриджській публічній бібліотеці, Нью-Йоркській публічній бібліотеці та інших.

Цікавим є практичний досвід Нью-йоркської публічної бібліотеки, де в межах лабораторії «NYPL Labs» діють декілька краудсорсинг-проектів [513]. «NYPL Digital Collections» – цифровий репозитарій, що містить оцифровані матеріали публічних бібліотек: гравюри, фотографії, рукописи, мапи, відеозаписи, плакати, рідкісні ілюстровані книги тощо. «Community Oral History Project» – краудсорсинг-проект співтовариства усної історії, який здійснюється за підтримки краєзнавчого відділу бібліотеки та в межах освітніх програм, виступає з ініціативою щодо збереження історії унікальних районів міста та життя людей у вигляді аудіоінтерв'ю користувачів. «Archives & manuscripts» – комплексна платформа відкритих архівів і рукописів з розширеними можливостями пошуку, яка є точкою доступу до більше ніж 9500 колекцій літературних творів,

фінансових записів, протоколів нарад, доповідей, а також звукових записів, відеофільмів і БД.

З тією ж метою проект «Direct Me NYC: 1940» пропонує відвідувачам пов'язати оцифровані з мікрофільмів телефонні довідники та проіндексовані сторінки матеріалів федерального перепису на сайті Національного архіву. У проекті «Ensemble» або «Афіша» користувачів заохочують взяти участь у транскрибуванні відсканованої колекції театральних афіш Нью-Йорка з метою створення інформаційної БД історичних вистав для вивчення історії театру. Подібна ініціатива реалізується в межах цифрової бібліотеки Нью-йоркських публічних книгозбірень у створенні одного з найбільших кулінарних архівів світу в проекті «What's on the Menu?». Проект «Map Warper» – набір інструментів, який використовується співробітниками бібліотеки й є відкритим для широкої громадськості, щоб «виправляти» історичні карти та порівнювати їх з сучасними цифровими мапами, пов'язуючи з іншими об'єктами бібліотечних фондів: рукописами, архівами, фото- і відео-матеріалами тощо. Нині проект набув продовження в колекції «Old Maps in Minecraft» завдяки використанню надзвичайно популярної серед підліткової аудиторії тривимірної гри Minecraft. Тепер оброблені в цифровому вигляді карти на порталі можна побачити в тривимірному форматі. «Building inspector» – краудсорсинг-проект, спрямований на розшифрування користувачами старих карт й страхових атласів Нью-Йорка для подальшого вивчення історії й архітектури міста, нині набув продовження завдяки відтворенню оброблених користувачами мап у цифровому вигляді на основі використання тривимірної гри Minecraft. Цікавими також є арт-проекти NYPL Labs: «Stereogranimator», який дозволяє користувачам створювати власні анімовані файли або 3-D зображення з об'єктів фотоколекції цифрової бібліотеки,і «Radioactive» – присвячений виставці однойменної книги.

Дещо інший досвід упровадження краудсорсинг-технологій має НБ Німеччини. За її ініціативи та за сприяння добровольців Wikimedia Deutschland з 2005 р. розпочалась робота зі перелінкування записів електронного каталогу й авторитетних файлів бібліотеки з ресурсами Wikipedia [370].

Враховуючи той факт, що серед попередньо відвідуваних ресурсів переважної кількості досліджуваних сайтів НБ різних країн світу Wikipedia є найпопулярнішим порталом [Додаток Г], практика НБ Німеччини має шанси для широкого впровадження в різноманітних бібліотечних установах.

Зауважимо, що подібний досвід роботи користувачів з «доповнення» електронних каталогів бібліотек не є унікальним. У багатьох зарубіжних бібліотечних установах останнім часом набула поширення практика тегування та коментування каталогізованих матеріалів – фолксономія [434].

Термін «фолксономія» (англ. Folkscanomy) розглядається як система класифікації, отриманої з практики та методів спільного створення й управління тегами для анотування й категоризації цифрового контенту; практика також відома як соціальна класифікація, соціальна індексація, соціальне тегування [601]. Вона передбачає оцінку волонтерами семантичної еквівалентності наявних ключових слів і самостійне присвоєння нових «тегів» до записів в електронному каталозі, ЕБ та інших цифрових сховищах, подальше їх лінкування із зовнішніми цифровими інформаційними об’єктами, такими як сайт, зміст, анотація, зображення, відео, рецензія, відгуки, коментарі для подальшого поширення через сайти, блоги й інші соціальні медіа.

Зі зростанням популярності технологій Web 2.0 і технології соціального тегування, немало бібліотек почали використовувати інтегровані додатки: Delicious, LibraryThing, PennTag, Connotea й ін. Приклади реалізації соціального тегування можна помітити в електронних каталогах та ЕБ, в акаунтах бібліотек на різноманітних соціальних медіа. Так, у проекті наукової ЕБ «КиберЛенінка» користувачі мають можливість додавати теги та рецензії до статей, автори позначають власні наукові доробки [205]. В Internet Archive соціальна класифікація застосовується з метою спрощення навігації в проекті [441].

Бібліотека Конгресу США у своєму акаунті в мережі Flickr пропонує користувачам додавати теги та коментарі до фото в колекціях «1930s-40s in colour» і «News in the 1910s»; пропонує ідентифікувати людей і фотографів у колекції «Liljenquist Family Collection of Civil War Photographs». Соціальне

тегування в каталозі доступне на сайті Ann Arbor District Library [330], у хмарі тегів Thomas Ford Memorial Library [594] та ін. Northern Territory Library успішно використовує соціальні медіа, щоб за допомогою користувачів заповнювати лакуни в метаданих в їхніх фотоколекціях [435]. На сайті бібліотеки університету Пенсильванії користувачі мають можливість, крім тегів, залишати коментарі до ресурсів [327]. Досвіду соціального рекомендування набули публічні бібліотеки Сінгапура, які використовують онлайновий ресурс Uservoice.com для залучення користувачів до участі в конкурсі «Запропонуй книгу для наших полиць!». Таким чином, соціальне тегування надає такі переваги полегшеного або альтернативного пошуку, сприйняття користувачами бібліотечних ресурсів; підвищує якість експертної оцінки інформаційних об’єктів.

Подекуди краудсорсингові рішення бібліотек взагалі не передбачають створення спеціальної інфраструктури віртуальних проектів. Краудсорсинг-потенціал користувацької аудиторії може бути використаний у процесах просування бібліотечного контенту. Подібний досвід практикує НБ Франції, яка долучає блогерів до популяризації проекту ЕБ «Gallica» і його контенту серед своїх аудиторій.

Власне, деякі бібліотеки нині підбивають підсумки щодо використання означеної практики. Зокрема дослідження електронного каталогу в невеликій бібліотеці в Окленді показало: теги були присвоєні 32,5% книг, проте практика їх використання не набула широкої популярності [358]. Визначення ефективності фолксономії в цифровій бібліотеці університету Малайї довело пряму залежність популярності цієї практики від бажання користувачів не витрачати додаткові зусилля, тобто від оптимальної технічної реалізації тегування [511]. Оцінка діяльності фолксономії в цифрових колекціях публічних бібліотек Канади засвідчила, що створені користувачами теги надають іншим відвідувачам цінну додаткову інформацію до бібліографічних записів, переважно в передачі афективного або емоційного впливу книги [528].

Краудсорсинг-технології успішно впроваджуються не лише в бібліотеках. Зарубіжні архіви та музеї також вирішують проблеми створення, підвищення

доступності й популяризації онлайн-колекцій і ресурсів за допомогою інтелектуальної співпраці користувачів. Наприклад, Національний архів США започаткував проект «Citizen Archivist» [357], метою якого є підвищення доступності історичних документів завдяки розшифруванню рукописних і друкованих документів, тегуванню, створенню нових, оновленню існуючих Wiki-сторінок архіву (WikiProject NARA), обміну цифровими зображеннями між дослідниками. Музей Вікторії та Альберта в проекті «Search the Collections» пропонує інтернет-ентузіастам змінювати автоматично встановлені зображення на головній сторінці пошуку колекцій, обираючи найкращі цифрові об'єкти з БД [560].

Отже, краудсорсинг-проекти успішно реалізуються в багатьох зарубіжних бібліотеках, архівах, музеях. Провідні соціокомунікаційні структури світу шукають «точки зростання» саме в означеній технології інноваційного розвитку. Аналізуючи ці проекти, зазначимо, що застосування краудсорсингу вирішує декілька важливих завдань:

- сприяє консолідації й активізації користувачів мережевого сегмента соціокомунікаційних структур під час вирішення наявних соціально значущих проблем;
- надає нових можливостей для встановлення різноманітних зв'язки з різними учасниками інформаційного суспільства;
- виявляє й дозволяє продукувати інноваційні ідеї, які сприяють модернізації бібліотеки, оновленню її продуктів і послуг, створенню цифрових активів і вдосконаленню організаційних форм, структур.

Основою для існування краудсорсингу в бібліотеках є фактор мотивації окремих користувачів до участі у формуванні єдиного соціокомунікаційного середовища: «для будь-якої роботи найліпше підходить та людина, котра має найбільший інтерес до її виконання» [436]. Мотивація до участі може відображати особисту зацікавленість волонтера в певній проблемі, як то інтерес до тематики краудсорсинг-проекту або потреба в комунікації з однодумцями; прагнення добровільної діяльності; слугувати дозвіллєвим чи освітнім засобом взаємодії

користувача з бібліотекою; надавати особисте задоволення чи бути єдиною соціальною роллю для людини з особливими потребами; сприяти гідності, цінності й моральної винагороди; уособлювати почуття причетності людини до збереження історії, науки, культурної спадщини та створення цифрової.

Краудсорсинг – синтез ІКТ і маркетингових технологій, що реалізується винятково силами користувачів, котрі нині беруть активну участь у створенні нових ресурсів, продуктів і послуг, апробують нові технології, систематизують, аналізують обсяги оцифрованих даних. Він поступово змінює соціокомунікаційне середовище книгозбірень, долучаючи в монополію основних процесів їх діяльності, як то збір, обробка та надання інформації, безпосередньо користувача. Потенціал соціальної активності «колективного розуму» у бібліотечно-інформаційній сфері значно перевершує резерви наявних кадрових, адміністративних, техніко-технологічних ресурсів бібліотек. Крім того, краудсорсинг-проекти, що реалізуються у всій карті Web 2.0, сприймаються бібліотечним світом доброзичливіше, адже мають некомерційні наміри. Можливості краудсорсингу в бібліотечному середовищі обмежені тільки волею управлінського персоналу, що визначає доцільність застосування цієї соціокомунікаційної технології. Це переконливо доводить результативність зарубіжного досвіду залучення «колективного розуму».

Підсумуємо: застосування краудсорсингу для потреб бібліотечно-інформаційної сфери діяльності можливе в таких процесах:

- транскрибування цифрових зображень;
- виправлення помилок, які виникли під час оптичного розпізнавання друкованих і рукописних бібліотечних та архівних документів;
- обробка цифрових зображень, аудіо- та відеофайлів;
- виправлення помилок у текстах, каталогах, на веб-сторінках бібліотек;
- колективний переклад текстів;
- колективний пошук інформаційних об’єктів;
- колективна класифікація ресурсів;
- ідентифікація й опис інформаційних об’єктів, які ще не каталогізовані;

- соціальне тегування каталогізованих матеріалів і додавання рецензій, коментарів (розміщення на веб-проектах бібліотек індивідуальної реакції на інформацію, рекомендації для користувачів);

- пошук і надання інформації про сторонні цифрові ресурси, проекти освітнього, наукового та культурологічного спрямувань, потенційно корисні аудиторії користувачів;

- практика попереднього рецензування книг;

- експертна оцінка інформаційних об’єктів;

- відбір інформаційних об’єктів для веб-архівування;

- поєднання даних на сайтах бібліотек із зовнішніми ресурсами за допомогою встановлення посилань або використання плагінів рекомендації;

- збагачення метаданих;

- поєднання ресурсів мережевої енциклопедії Wikipedia з бібліотечними авторитетними файлами, каталогами тощо;

- синдикація основного та розміщеного в соціальних медіа бібліотечного контенту;

- геолокація даних на основі використання геоінформаційних систем;

- створення рейтингу надійності інформації, документів;

- перевірка повноважень доступу до мережевих документів;

- створення електронних та аудіокниг, презентацій, буктрейлерів, тизерів, рекламних й інших матеріалів;

- тестування нових цифрових технологій, сервісів і додатків на веб-майданчиках бібліотек (так зване usability testing);

- залучення користувачів-спеціалістів до розробки програмного забезпечення, мобільних сервісів;

- створення та публікація контенту, розробленого користувачами (англ. Usergenerated content) у Wikipedia та інших проектах бібліотек: Вікі, блогах, форумах, співтовариствах у соціальних мережах;

- колективна творчість над гаслами, логотипами, рекламними макетам, роликами;

- поширення користувачами реклами бібліотеки;

- залучення волонтерів до організації заходів – акцій, перформансів, флешмобів тощо;

- обґрунтування нових продуктів і послуг бібліотек;

- долучення блогерів, фанбукерів до популяризації і просування контенту проектів бібліотек.

Означені краудсорсингові рішення мають бути реалізовані на принципах колективної дії, коли кожний наступний виконавець завдання може уникнути помилок попереднього учасника, здійснити вдосконалення, інакше поглянути на завдання тощо. Їх беззаперечною перевагою є низька собівартість організації проектів – бібліотечна установа, яка вирішила застосувати такий інструмент, як краудсорсинг, витрачає свої зусилля на долучення необхідної кількості волонтерів до інформаційних процесів через доступні цифрові та інтернет-технології. Таким чином, перевагами застосування краусорсингу в бібліотечній сфері є:

- масштабованість проектів, які передбачають участь і доступ до результатів праці необмеженої аудиторії;

- можливість зниження ризиків краудсорсинг-проектів;

- економія фінансових, кадрових і часових ресурсів;

- використання знань, досвіду й інтересів суспільства;

- створення нових можливостей налагодження комунікації з користувачами;

- активне залучення волонтерів до роботи над наявними, новостворюваними колекціями, збагачення бібліотеки інформаційними об’єктами;

- підвищення якості, точності та вірогідності даних завдяки виправленню помилок і класифікації;

- підвищення ефективності пошуку інформації;

- збільшення інтелектуальної цінності даних за допомогою тегування, рейтингів і відгуків, а також представлення на цій основі соціальної рекомендації для більшого загалу користувачів;

- демонстрація цінності, значущості й інноваційного шляху розвитку бібліотек у суспільстві;

- зміцнення довіри й лояльності користувачів до бібліотек;

- заохочення та підвищення відповідальності суспільства щодо ставлення до культурної спадщини;

- завершення проектів за короткий термін.

Усвідомлення цих переваг дозволяє нині активно започатковувати в зарубіжних бібліотеках численні краудсорсингові проекти, водночас бібліотеки України ще тільки розпочинають використовувати цю нову форму взаємодії із соціумом. Реалізується вона переважно через співпрацю з користувачами в соціальних медіа. Так у Facebook-акаунті НБ НаУКМА публікуються прохання про допомогу щодо перекладу та транслітерації рідкісних видань. Видавництво «Варто» у партнерстві з Національною історичною бібліотекою України розвиває відкритий інтернет-проект «Київ. Фотолітопис», залучаючи до співробітництва власників домашніх архівів, києвознавців, працівників музейних установ і всіх небайдужих киян. Відзначимо, що означені приклади скоріше є виключеннями. У більшості випадків ініціативи участі користувачів у технологічних бібліотечних процесах не отримують належної уваги та реалізації. Проте потенціал краудсорсингу для українських бібліотек є значним, адже ці соціокомунікаційні структури нині мають широкий користувацький загал, що постійно збільшується, а використання можливостей «соціального інтелекту» значно розширюється водночас з удосконаленням цифрових технологій.

Головними завданнями для бібліотек України в процесі використання краудсорсингу є:

- підвищення якості інформації, розширення каналів і рівнів її транслювання;

- забезпечення вільної орієнтації користувачів у цифрових активах, системі інформаційних продуктів і послуг;

- мотивування, заохочення споживачів до опанування ролі посередників у створенні нової інформації і знань,

- створення «робочого простору» для самоорганізації і продуктивної спільної діяльності користувачів у веб-осередках бібліотек;

- порівняльний аналіз значущості існуючих проблем для всіх учасників і залучених сторін, чітке формулювання цілей веб-проектів бібліотечних установ.

Краудсорсинг-концепція буде тим кориснішою для розвитку бібліотек у майбутньому, чим вищий ступінь взаємної довіри та відповідальності бібліотек і суспільства буде закладено сьогодні. Соціальна механіка краудсорсингу, з одного боку, підвищить гнучкість, здатність стабільно розвиватися й функціонувати в умовах, що постійно змінюються, самої бібліотеки. З іншого – поступово змінить соціокомунікаційне середовище бібліотечної установи, долучаючи до основних процесів її діяльності користувача, соціальна залученість котрого пов'язана з участю в колективній діяльності, що значно посилить соціальний капітал бібліотеки. Це особливо актуально, коли можливості мільярдів людей, поєднаних численними пристроями, з безпрецедентною обчислювальною потужністю, ємністю для зберігання й доступу до інформації і знань, необмежені. Тим більше, ці можливості множитимуться завдяки новим технологічним проривам у таких сферах, як штучний інтелект, Інтернет речей тощо.

3.4. Бібліотеки в системі новітніх медіа

Сьогодні справжнім феноменом цифрового медіапростору, що отримав самостійну роль завдяки еволюції та потенціалу технологій у створенні нових середовищ, слід визнати новітні медіа. Дедалі частіше бібліотеки зазнають впливу їх комунікаційних реалій, стаючи активнішими учасниками процесів, що відбуваються в мережевому середовищі та в окремих віртуальних спільнотах. Але питання пристосованості бібліотечно-інформаційної сфери діяльності до останніх перебуває в площині визначення масштабу та радикальності змін, які відбуваються з їх розвитком у суспільній сфері. Ця теза підтверджується, по-перше, численними публікаціями теоретичного та практичного спрямувань на тему медіатизації інформаційного простору та віртуалізації комунікаційних відносин у суспільстві, по-друге, зростанням тенденції використання бібліотечними установами окремих новітніх медіа.

Досвід теоретичних досліджень новітніх медіа сформував широкий спектр думок. Загальними у визначеннях поняття є цифровий формат та інтерактивність – саме поєднання цих двох ознак найчастіше визначається як характеристика означеного феномену. Новітні медіа (англ. New media) – термін, який використовується для позначення різних видів інтерактивних електронних медіапродуктів, нових форм комунікації виробників контенту зі споживачами, а також для позначення відмінностей від традиційних медіа [487].

Цей термін відбиває процес розвитку цифрових, мережевих інформаційних технологій і комунікацій, конвергентність каналів, принципову зміну комунікаційної моделі «традиційних» медіа – «один до багатьох» на сучасну модель – «багато до багатьох» [367]. Він передбачає «розмежування змісту й інтерфейсу, тому що один і той самий зміст можна виражати в різних формах і підлаштовувати його під персональні характеристики користувача» [488].

Сприйнятливі до технологічного прогресу, соціокультурних і соціоекономічних перетворень, новітні медіа відрізняються особливим динамізмом. Серед особливостей, які притаманні їх явищу та розглядаються як маркери розгортання цифрового простору, можна назвати наступні:

- конвергенція новітніх медіа з традиційними;
- глобальне кількісне збільшення онлайн-спільнот;
- функціонування новітніх медіа за принципами прозорості, відкритості, незалежності, свободи учасників, інтерактивності, багатовимірності, співпраці багатьох заради спільної мети тощо;
- інтенсивне збільшення аудиторії користувачів соціальних мереж;
- розвиток нішових, так званих сегментованих соціальних мереж (наукових, професійних, політичних, дозвіллєвих тощо);
- зростання популярності різноманітних месенджерів;
- «вірусне» поширення контенту;
- використання медіа як інструментів самоорганізації і мобілізації різних верств населення («блогерні революції», рухи, демонстрації, флешмоби);
- соціалізація брендів в межах різноманітних платформ новітніх медіа;

- розгортання консцієнтальних воєн.

Найперспективніший вектор, із яким найчастіше пов'язують термін «новітні медіа», технологічний, але нині це поняття доцільніше використовувати не для позначення й опису технічних засобів, за допомогою яких створюється комунікаційний простір сучасного суспільства. Головним напрямом має стати вивчення новітніх медіа як найважливішого чинника перетворень, який змінює соціальні практики, моделі комунікацій у суспільстві, стиль життя людей, індивідуальні способи інформаційного споживання та мислення. Це пов'язано з тим, що визначальними характеристиками нових медіа – є просторова, часова та емоційна імерсія, характерна для віртуальних просторів; інтерактивність; необмежений діапазон контенту та глобальний характер комунікації [252, С. 22]. У той час як технічна компетентність сучасної людини та її відносини з цифровими медіа виведені на рівень несуттєвого ряду подій і реалізуються в повторюваних, рутинних, звичних діях [114]. Отже, можливість впливу новітніх медіа та сформованого ними нового комунікаційного середовища на громадську думку перетворюється на важливий чинник розвитку соціальних систем, що здатний значною мірою визначати громадський устрій, способи формування соціальних співтовариств, їх взаємодію з державними інститутами, спосіб життя та соціальні настанови кожного члена суспільства.

Уже сьогодні можна констатувати – щоденне використання різних видів новітніх медіа стало повсякденною соціальною практикою. Блискавичне та практично тотальне визнання в усьому світі сайтів, соціальних медіа, мобільних додатків, комп'ютерних ігор і деяких традиційних засобів масової інформації, побудованих за неокласичними моделями (наприклад, безкоштовні газети), зумовило нові комунікаційні практики та моделі споживання інформації. Для їх реалізації застосовуються будь-які технічні можливості, а їх соціальне функціонування утворює своєрідне медіасередовище суспільства. Відтепер користувач формує та контролює власну картину дня в новітніх медіа та мобільних застосунках. Поступово проявляється потужніша альтернатива, яку описують як виникнення інформаційних потоків за бажанням споживача [49].

Зазначимо: така ситуація склалася не в один момент. На те, щоб стати ключовим джерелом інформації, інтернету знадобилося 20 років. Соціальні медіа посіли своє місце в нашому житті протягом десяти років, мобільний екран став персональним медіа всього за кілька років. При цьому змінилися характер і звички медіаспоживання користувацької аудиторії [364]. Зміни відбулись як з точки зору характеристик її інформаційних запитів, так і в контексті трансформації ціннісних орієнтацій і мотивації інформаційної поведінки. Нині медіаспоживання видається складною та вкрай динамічною сукупністю різноспрямованих соціокультурних процесів, що ґрунтуються на специфіці розвитку сучасної медіасфери [291]. Це відбивається в актуалізації нових форм комунікації, формуванні нових звичок інформаційного споживання, зміні інформаційних форматів і жанрів, появі принципово нових цифрових об’єктів, коригуванні форм сучасної культурної творчості, що подекуди призводить до втрати актуальності інтелектуального контенту поміж численних ініціатив насичення ринку глядацьких інтересів. Певним чином таку ситуацію ілюструє «типовий день суспільства в мережі Інтернет», який виглядає наступним чином [71, С. 6]:

207 млрд надісланих повідомлень електронною поштою,

8,8 млрд переглядів відео на YouTube,

4,2 млрд пошукових запитів у Google,

2,3 млрд Гб інтернет-трафіка,

803 млн твітів,

186 млн завантажень фото в Instagram,

152 млн дзвінків по Skype,

36 млн покупок в Amazon.

Зростаюча популярність новітніх медіа в суспільстві пояснюється кількома причинами. По-перше, їх орієнтованістю на потреби користувачів і можливістю персоналізації комунікацій кожного члена суспільства. Це виявляється в тому, що структура цифрових медіасередовищ, віртуальних спільнот організована «навколо» інтересів і потреб споживача [347]. Користувач за допомогою новітніх

медіа може самостійно формувати контент (англ. User Generated Content), обирати спосіб його споживання, орієнтуючись на індивідуальний вибір. Мінливість медіасфери дозволяє адресувати, «упакувати» цей контент у кінцевий медіапродукт, залежно від поточних потреб споживача, й дозволяє отримати навіть не продукт чи послугу, а враження і відчуття. У новітніх медіа досвід цифрової влади авторства, «упакування», поширення та навіть монетизації контенту став доступним будь-якій особі або корпорації [49].

По-друге, головним технологічним трендом новітніх медіа є розширення свободи доступу до інформації через створення комплексних програмних засобів, які дозволяють поєднувати різнопланову інформацію й отримувати цілісну та багатовимірну картину реальності. Це сприяє тому, що процес медіаспоживання перестає бути обмеженим часом і місцем дії [114]. «Ефект» новітніх медіа уможливлює ситуацію, коли кожен користувач отримує будь-який контент, у будь-якому місці, за допомогою будь-якого каналу; у будь-якому форматі, у будь-який час.

По-третє, суттєвою відмінністю новітніх медіа від традиційних є більші можливості участі користувача у виробництві сучасного медіаконтенту. Це виявляється у використанні різноманітних інтерактивних сервісів цього середовища: пошукових форм, систем зворотного зв’язку, миттєвих повідомлень, рейтингів, систем коментування, тестування, рекомендації, обговорення, «фоловінгу» тощо. Наприклад, широкий спектр можливостей з контролю й управління медіаконтентом споживачами надає можливості для використання краудсорсингу, що дозволяє долучити волонтерів до виробництва, тестування, поширення товарів і послуг, генерування нових ідей та рішень, альтернативних точок зору.

Дослідження доводять: користувачі тяжіють до цифрових новітніх медіа, які відповідають п’ятьом основним потребам їх соціальної поведінки: соціальна взаємодія, визнання, розваги, отримання інформації, професійна діяльність і зростання [377, С. 13]. Користувачі витрачають онлайн (кожен показник вирахувано зі 100%): 32% свого часу для здійснення професійної діяльності,

23% – для розваги (музика, ТБ, фільми, короткі відео, ігри), 21% – соціальної взаємодії, 18% – на пошук інформації для особистих інтересів, 15% – для пошуку інформації з професійних інтересів, 15% – для саморозвитку, 12% – з метою здійснення кар'єрного зростання, 12% – для підтримки професійної комунікації, 12% – на перегляд новин, 9% – здійснюючи покупки онлайн [377, С. 47].

Такі нейтральні, на перший погляд, вектори застосування новітніх медіа, на жаль, призводять до виникнення негативних моментів, зокрема «комунікаційних девіацій». Головною проблемою в цьому сенсі є те, що новітні медіа дозволяють публікувати й просувати в часі та просторі свою думку будь-кому, попри те, наскільки вона спроможна [347]. Право на виробництво та просування інформації більше не є монополією, яка закріплена за окремим колом організацій. Завдяки новітнім медіа відбуваються постійні й неконтрольовані обміни інформацією та її поширення. У зв'язку з цим малозначущою стає фільтрація інформації. На підтвердження наведемо результати дослідження атрибутів контенту, які стимулюють користувачів створити зміст (кожен показник вирахувано зі 100%): 47% – висловлення власної точки зору, 37% – корисні факти, 35% – розважальність, 33% – натхненність, 30% – ймовірна популярність контенту серед однолітків, 29% – новизна або неочікуваність контенту, 28% – популярність бренда, інформацію про який створюють, 21% – жоден з вищевказаних, 2% – власні варіанти респондентів [377, С. 48].

Відповідні результати опитування щодо бажання поділитися контентом унаочнюють у 46% випадках розважальність, 43% – корисні факти, 36% – натхненність, 32% – популярність бренда, що поширює інформацію, 32% – новизна або неочікуваність контенту, 31% – ймовірна популярність контенту серед однолітків, 30% – можливість висловити свою точку зору, 16% – жоден з вищевказаних, 2% – власні варіанти респондентів [377, С. 47].

Споживання в системі новітніх медіа супроводжується «рутинізацією» [термін 114] процесів обміну інформацією через публікацію, нагадування, визнання (оцінки, «лайки», підписки (англ. subscribe), рейтинги, фоловінг (від. англ. Follow, слідувати), реферальні програми), посилання, коментування тощо.

Це змінює способи поведінки користувача, його інформаційну культуру. Дедалі частіше замість пошуку релевантної інформації він фактично споживає рекомендований членами його соціального віртуального співтовариства (що організоване за принципом соціального графа) так званий контент «швидкого сприйняття» (англ. Snackable content) [термін 353, 419], переповнений інформаційним шумом. Ситуація ускладнюється тим, що в більшості випадків комунікації користувача в новітніх медіа передбачають підтримку заведених у реальному житті міжособистісних відносин, а не тих, які створюються виключно завдяки опосередкованій взаємодії у віртуальному просторі [383]. Тобто їх комунікаційна система інтегрує суспільство через уявну свободу вибору й афективне задоволення інформаційних потреб. Таким чином, всупереч активному використанню новітніх медіа й отриманню у своє розпорядження інноваційних комунікативних засобів, користувач у цифровому просторі має лише обмежену волю комунікації та взаємодії та не змінює якісно свій інформаційний стан. Отже, новітні медіа поступово роблять користувача пасивним споживачем медіапродукції, котрий втрачає спроможність до аналізу інформації, спостерігає за дискусією, не беручи участі в ній.

Іншою проблемною ситуацією споживання інформації в новітніх медіа стає так званий егокастинг (англ. Egocasting) – поняття, що позначає модель споживання тільки тих медіа, позиція яких відповідає власним думкам і переконанням користувача [547]. Така тенденція створення зони «інформаційного комфорту» формується в ситуації, коли фільтром стають не критерії якості або достовірності інформації, а суб’єктивні симпатії, переконання, й упередження споживача. Одним з важливих чинників, що провокує структурування й ієрархізацію простору нових медіа, стала адресність. Її поява пов’язана з виникненням нових техніко-технологічних механізмів фільтрації. Науковці зазначають: з кожним новим успіхом фільтрів, алгоритмів, нішової навігації людина потрапляє в межі того, що вже і так знає та любить, що ідеально вкладається в її уявлення. Коли влада фільтрувати все зайве стає необмеженою, то люди вирішують, заздалегідь і з винятковою точністю, з чим вони матимуть

справу, а з чим – ні [90]. Кожен, хто таким чином отримує «культуру за запитом», по суті, замикається в межах себе самого [268, С. 244]. Найчастіше означена ситуація призводить до інформаційної ізоляції людини та віртуальної спільноти, в якій вона реалізує свої інформаційно-комунікаційні потреби. Інша крайність – виникнення ситуації, коли переконання людини розходяться з її діями [139].

Негативною тенденцією розвитку новітніх медіа є нестримне зростання потоків доступної інформації, постійне та цілодобове збільшення її обсягів і темпів поширення. Це зумовлює проблеми інтерпретації інформаційних повідомлень, призводить до мінімізації вербального компонента, підвищує роль візуального контенту, коли текст «переплітається» з відео, аудіо, гіпертекстом, подкастами, інфографікою тощо. З одного боку, це спрощує сприйняття інформації, створює відчуття синхронності користувача з подією, а з іншого – обмежує різноманітність і чіткість повідомлень.

Особливу роль відіграють медіа, пов’язані з візуалізацією, генеруванням образів і «картиночного» способу сприйняття і роботи з різною інформацією, – вони формують образи, меми, через які суспільство сприймає реальність. Візуалізація даних (графічний дизайн, інфографіка, майндкарти, мепінг даних, інтерактивна графіка та ін.) у цифрову епоху стає ключовим компонентом продукування інформації. Цифрові зображення стають «контейнером» для більшої частини інформаційного контенту – книг, газет, манускриптів, карт, архівних матеріалів, окремих колекцій тощо. Візуальні образи заповнюють іконічні форми, надзвичайно легко їх залишають, передаючи «естафету» наступним, і так триває до нескінченності [90]. Мова йде про так званий «іконічний» поворот як маркер сучасної культури, для позначення якого використовуються конструкції: visual, pictorial, iconic, imagic turn та ін. [500, 501, 505]. Це свідчить про «репресивний» потенціал сучасного медіасередовища [90, С. 13].

Підвищення інтерактивного компонента закцентовано на засобах комунікації та зміні моделі відносин споживачів і виробників медіапродуктів. Так, в останніх пріоритету набув бюджет часу, який користувач готовий приділити контенту.

Це так званий «таймінг» утримання споживача в усіх медіаканалах і середовищах [208]. Фактично, це було передбачувано. Так, Y. Masuda зазначав: головною метою в інформаційному суспільстві буде не споживання товарів, а час [491]. Соціальні медіа, які реалізують цілий спектр потреб користувача – від приватного та групового спілкування до емоційного залучення, – це підтвердили, істотно вплинувши на бюджет часу користувачів. Це викликало появу нових методів їхнього залучення до різноманітних медіапроектів. Наприклад, у 2011 р. відповіддю на означену тенденцію стала ігрофікація (англ. Gamification) – використання браузерних ігор з метою маркетингової реалізації веб-проектів, яке посіло перші позиції в таймінгу користувачів [468].

Останні дослідження, проведені за підсумками 2015 р., показали: «таймінг» користувачів новітніх медіа на день становив [377]:

традиційне ТБ 2,58 год. / 23%

соціальні мережі 1,69 год. / 15%

традиційне радіо 1,14 год. / 10%

інша онлайн-активність 1,06 год. / 10%

ігри 0,81 год. / 7%

мікроблогінг 0,79 год. / 7%

онлайн ТБ 0,7 год. / 6%

онлайн радіо 0,61 год. / 5%

традиційна преса 0,6 год. / 5%

онлайн преса 0,71 год. / 6%

блоги 0,53 год. / 5%.

Обмеження новітніх медіа насамперед виявляються у фрагментарності подання інформації: цифрові технології дозволяють оперувати фрагментами інформаційних об’єктів і створювати з них нескінченну різноманітність нових форм. Споживання таких медіа-продуктів провокує швидке переміщення фокусу уваги, поверховість сприйняття інформації, ситуативну діяльність користувача. Публікації у віртуальному середовищі обмежуються (наприклад, кількістю символів у повідомленні, рамкою вікна чату, розміром екрана гаджету,

функціональними можливостями мобільної версії сайта або мобільного застосунку тощо), майже не мають завершеної форми – завжди є можливість виправити інформацію, розбити її на частини, доповнити текстовими або відеокоментарями тощо. Характерними для цих віртуальних форм є тільки постійне розміщення за віртуальною адресою та можливість лінкування з іншими матеріалами за допомогою посилання, закладинки, електронної пошти тощо.

Негативною тенденцією розвитку новітніх медіа стає фрагментарність сприйняття людиною інформації. Її розвитку сприяє комунікація, реалізована за допомогою різноманітних гаджетів, яка найчастіше характеризується поєднанням комунікативних дій з фізичними. Прикладом тому є одночасне спілкування за допомогою гаджетів під час виконання фізичних дій або поєднання віртуального спілкування з іншими інтелектуальними видами діяльності – пошуком інформації, читанням, переглядом відео, грою тощо. Іншими словами, фрагментарність викликана потребою людини постійно прискорюватись і «перемикати» увагу з метою охоплення інформації з численних медіа в обмежені часові межі за допомогою скорочення часу та «простору» читання. Вона призводить до «автоматизації» сприйняття інформації та порушення зв'язку між сприйняттям і мисленням. Швидкість і різноплановість одержуваної інформації викликають кризу сенсу – ускладнення процесу синтезування відчуттів і власного досвіду, унеможливлення встановлення смислових зв'язків між блоками інформації, проблеми з її засвоєнням й глибинним аналізом [40, С. 137].

Своєрідним обмеженням у новітніх медіа виявляється відсутність класичних часових рамок для комунікативної взаємодії. У цифровому медіасередовищі стерті кордони простору, часових поясів і часу доби. Цифровий простір дозволяє починати, продовжувати та завершувати процес комунікації в будь-який зручний час, залежно від власних потреб кожного з учасників взаємодії [13, С. 52].

Найсуттєвіша особливість новітніх медіа – взаємопов’язаність, що визначає розвиток універсального середовища, у якому наявна як приватна, так і публічна інформація. Це призводить до розмивання меж між масовою комунікацією та міжособистісним спілкуванням, публічними та приватними формами взаємодії.

Дедалі частіше комунікаційні ефекти новітніх медіа призводять до зміни навичок соціальної взаємодії користувачів, викривляють почуття співпереживання, провокують знущання, образи й інші соціальні дифамації.

Новітні медіа створили «доповнену реальність» – необмежений простір і час усесвітньої мережі, гіпертекст, можливості пов'язування інформаційного контенту, візуалізація – призвели до ширшого та глибшого опису реальності, ніж це робили традиційні медіа, як то преса, телебачення, радіо [348]. Новітні медіа постали як соціокультурне середовище, де наявні «всі часи та простори». Таку нову медіареальність швидко сприймає суспільство, оскільки, на якій би стадії свого розвитку воно не перебувало, які б технічні та технологічні рішення не винайшло, воно не може відмовити людині в її бажанні спілкуватися та реалізовувати свої інтереси. Вплив цієї медіареальності нині «відбувається не на рівні думок чи понять, він змінює пропорції та образи сприйняття послідовно і без супротиву» [145].

Перевиробництво інформації, нішевість, адресність, візуалізація як маркери розвитку новітніх медіа потребують фундаментальної зміни концепції розвитку бібліотечно-інформаційної сфери діяльності, визначення перспектив ефективного побутування бібліотечних установ у нових реаліях цифрового простору. Адже тенденції розвитку як зарубіжних, так і вітчизняних бібліотек майже не відповідають процесам розвою новітніх медіа. Трансформація їх комунікативного простору, руйнування традиційних, історично сформованих механізмів передачі соціальної інформації, зміна ціннісних орієнтацій і мотивацій поведінки аудиторії користувачів актуалізують дослідження нових соціальних і комунікативних практик, їх адаптації до сучасних умов розгортання нових медіа.

Основною дилемою стає конкуренція бібліотек і новітніх медіа, що проявляється у боротьбі за час споживача. Адже широке поширення останніх швидко призвело до перенасичення інформацією медіаплатформ, у яких одним з найважливіших активів є увага користувача. Головною проблемою при цьому стають недосконалі веб-проекти бібліотек, неспроможні задовольнити потреби та інтереси сучасних користувачів, котрі долучилися до можливостей

інтелектуальних сервісів та інформаційних обсягів мережі інтернет. Бібліотеки, потрапивши фактично в епіцентр «інформаційно-цифрового вибуху», не можуть надати послуги на рівні вимог і можливостей цифрової епохи, тому закономірно витісняються сильнішими конкурентами на периферію інформаційної діяльності [265]. Наприклад, дослідження щодо витрат часу на пошук інформації свідчать: пошук у мережі, порівняно з пошуком у друкованих матеріалах у бібліотеці, відбувається, у середньому, на 15 хвилин швидше, отримані результати більш достовірні та точні, а сам процес користувачам значно цікавіший [71]. Власне, ситуація виявляється зовсім парадоксальною, коли користувачі готові сплачувати за контент на різноманітних медіаплатформах, не звертаючи увагу на вільно доступні активи бібліотек. Так, згідно з останніми дослідженнями, користувачі в США, Китаї, Бразилії, Німеччині та Південній Африці сплачували за преміумрозважальний контент (наприклад, Netflix, Spotify або ігровий контент) – 34% зі 100% респондентів, ексклюзивний контент (наприклад, HBO Online) – 21%, навчальний контент (наприклад, університетські онлайн-курси, матеріали для самонавчання) – 21%, спеціалізований контент або послуги (наприклад, пов’язаний з хобі) – 19%, професійний контент, або такий, що уможливлює отримання роботи (наприклад, платні оголошення про вакансії) – 16%, новинні або видавничі матеріали (наприклад, Financial Times) – 13% [377, С. 49]. А головне, що окрім грошей користувачі сплачують за контент своєю увагою та участю.

Отже, перед бібліотеками нині гостро постає проблема створення нових умов комунікації, які б слугували розумінню, орієнтації та ефективному задоволенню унікальних потреб сучасного користувача. Найочевиднішою відповіддю бібліотек на виклики часу є опанування медіасередовища нових медіа та перенесення до нього своєї активності. Об’єктивним і неминучим стає пошук нових і перегляд традиційних функцій і ролей бібліотек, формулювання нових цілей їх діяльності в системі цифрових медіа. У зв’язку з цим основними цілями діяльності бібліотек у межах новітніх медіа мають стати:

- активна репрезентація у різноманітних медіа;

- переакцентування з моделі обслуговування користувачів на модель інформаційного супроводу в цифровому медіапросторі;
- створення віртуальних професійних співтовариств;
- налагодження зворотного зв'язку з користувачами;
- взаємодія з користувачами або їх співтовариствами в нових медіа;
- аналіз аудиторії;
- дослідження інформаційних потреб користувачів у медіасередовищі;
- орієнтація на створення індивідуалізованих, персоніфікованих інформаційних продуктів і послуг;
- демонстрація аудиторії користувачів нових ситуацій і способів споживання інформації;
- формування соціально відповідальної поведінки користувачів, зокрема щодо використання та контролю інформації, персональних даних;
- залучення користувачів і заохочення їх активності у процесах бібліотечно-інформаційній діяльності;
- застосування соціокомунікаційних технологій, соціальних форм кооперації, обміну та самоорганізації користувачів.

Успіх бібліотек у межах новітніх медіа ґрунтується на зв'язку зі споживачем, визначенні, вивченні та передбаченні його інформаційно-комунікаційних і соціальних потреб. У медіасередовищі бібліотека та користувач рівною мірою представлені в загальному «просторі потоків інформаційної епохи» [103], у якому вони впливають один на одного, що сприяє виникненню нових форматів і нової якості взаємодії. У результаті цього, з одного боку, виникають нові способи отримання інформації, формуються моделі комунікації, ідеї створення інноваційних продуктів і послуг; а з іншого, змінюються цілі та напрями діяльності бібліотек. Крім того, не потрібно забувати про те, що сьогодні контент або продукт, створюваний і поширюваний користувачем, часто змагається за якістю, оперативністю подання та масштабністю реалізації з напрацюваннями професійних медіа та соціокомунікаційних установ – ЗМІ, новинних агентств, нарешті й бібліотек. Зокрема, як приклад можна навести створений у 1994 р.

користувачем проект ЕБ «Lib.Ru: Библиотека Максима Мошкова». Потрібно констатувати – користувач не завжди виграє, але створює «щільну завісу» від інформаційного шуму. Пробитися крізь неї бібліотекам і заволодіти увагою користувацької аудиторії, створюючи лише власні «замкнуті» веб-проекти, стає дедалі складніше. Використання бібліотеками новітніх медіа дозволяє отримувати нові інструменти впливу та формувати стратегії зі стимулювання до залученості до своєї діяльності користувачів, розвивати соціальні зв'язки. Адже новітні медіа для бібліотек – сукупність нових форматів обслуговування, можливість залучення до діяльності бібліотечних установ користувачів із застосуванням найактуальніших і потрібних у суспільстві інструментів обробки, зберігання та транслювання інформації.

Опанування середовища новітніх медіа бібліотеками є інноваційною тенденцією розвитку бібліотечної сфери. Можна говорити про лідерські позиції зарубіжних бібліотек і перші кроки вітчизняних книгозбірень у цьому напрямі. Крім діяльності в соціальних мережах і блогосфері, про яку детально йтиметься далі, бібліотеки створюють власні радіопередачі, ток-шоу, фахову пресу та ін. Наприклад, НБ Аргентини готує радіопередачу «La muralla». Нью-Йоркська публічна бібліотека з 2005 р. створює доволі популярне ток-шоу «LIVE from the NYPL» соціокультурної тематики, подкасти якого на каналі Youtube набирають десятки тисяч переглядів [480]. Британська бібліотека у 2016 р. за підтримки Sky Arts запустила серію з шести епізодів телевізійного документального фільму «Treasures of the British Library», який розкриває скарби її колекцій [393]. НБ Австралії практикує відеотрансляції в реальному часі на сервісі Periscope.tv. Власне, ці приклади є нечисленними, проте вони дозволяють констатувати: долучення бібліотек до ландшафту новітніх медіа нині дозволяє отримати нові інструменти для організації, управління інформацією та надання до неї доступу, створення інноваційних продуктів, налагодження якісно нової комунікації з користувачами, стимулювання розвитку бібліотечної галузі та професії.

Отже, функціонування бібліотек у системі новітніх медіа – реальна можливість не лише існувати, але й досягти успіху в цифровому просторі,

зробивши активність у глобальному медіасередовищі невід'ємною частиною своєї діяльності.

Зазначимо: найважливіша сфера нових медіа з точки зору перспективності цифрової модернізації бібліотек – соціальні медіа. Феномен їх розгортання є однією з найвизначніших макротенденцій, породжених цифровим простором. Тільки за останні 5 років їх використання збільшилось на 16%. Так, за даними досліджень, на 2011 р. соціальні платформи у всьому світі охоплювали до 60% активних інтернет-користувачів [575]. Нині ситуацію ілюструють цифри, отримані станом на кінець 2015 р., які свідчать: у світі налічувалося 3,01 млрд користувачів мережі, а 2,307 млрд (76%) з них активно використовували різноманітні соціальні медіа. Тільки облікових записів у соціальних мережах понад 1,6 млрд [377]. Популярність останніх зростає навіть у країнах, де доступ до соціального контенту обмежений. Наприклад, за результатами опитування Bendixen & Amandi International спільно з Washington post 91% кубинських користувачів соціальних засобів масової інформації повідомили про використання мережі Facebook, незважаючи на те, що вона в країні офіційно заблокована [507]. Подібна ситуація й у Китаї, у якому державна цензура обмежила використання Facebook, Twitter, Instagam, Snapchat, YouTube, Wordpress та інших сервісів, пропонуючи натомість власні сервіси – Youku, Sohu, iQiyi, Sina Weibo та Tencent Weibo. Розвиток останніх свідчить про ще одну важливу тенденцію – розвій соціальних медіаплатформ «національного вподобання», який нині проявляється в популярності окремих соцмедіа за територіальними або мовними ознаками. Прикладом тому є французький відеохостинг «Dailymotion», соціальні мережі Латвії «Draugiem», Македонії «Github», Росії «Vkontakte» і «Odnoklassniki», Китаю «Douban» й ін.

Поняття «соціальні медіа» (англ. Social media) викликає численні суперечки, неоднозначні відгуки та незмінний, зростаючий інтерес дослідників з різних галузей. Його розглядають як:

- багатозначний термін, який використовують для опису нових форм комунікації виробників контенту з його споживачами [417];

- позначення групи Інтернет-додатків, заснованих на ідеологічній і технологічній базі Web 2.0, які дозволяють створення й обмін контентом, сформованим користувачами [450];

- вид масмедіа, що має немало переваг (оперативність, лабільність, доступність, ємність, інтерактивність) й апелює до почуття приналежності до певної соціальної спільноти (а не базується на створеному авторитеті, як традиційні ЗМІ) [349].

Узагальнюючи трактування, можна розглядати поняття «соціальні медіа» як інтерактивне багатокористувацьке цифрове середовище, контент якого розвивають самі учасники комунікації, і складається він з соціальних об'єктів (об'єднань, організацій, індивідів).

Ключовим у цьому понятті є онлайновий соціальний граф – зв'язки кожної людини у Всесвітній мережі, своєрідне відображення приналежності друзів, членів сім'ї, колег, наставників, знайоми. Технологічно онлайновий соціальний граф означає те саме, що WWW для сторінок, об'єднаних гіперпосиланнями: це засіб організації, фільтрації та асоціації. Він пронизує весь простір інтернету, з'єднуючи людей і занурюючи кожен сайт, програмний продукт у контекст їх взаємин. Це технологія, яка працює для людей [302], змінює традиційну модель онлайн-комунікації «один до одного» на нову – «багато для багатьох».

З означених позицій соцмедіа сприяють появі принципово нових умов розвитку соціальних комунікацій, зародженню вигідних економічних моделей; стають базою для збору та поширення інформації про стихійні лиха й надзвичайні ситуації; залучають учасників інформаційного суспільства до соціокультурного та політичного життя. Так, вітчизняними науковцями вони розглядаються як чинник розвитку громадянського суспільства [260]. У певному сенсі взаємодія в межах соціальних мереж уможливлює міжкультурне взаєморозуміння та згуртованість. Конотаціями їх розвитку стають причетність, самоідентифікація, соціальне ототожнення, соціальне прийняття [58, С. 5].

Підкреслимо: незважаючи на те, що феномен соціальних мереж обґрунтовано J. A. Barnes у 1954 р. [339], актуальні аспекти розвитку соціальних медіа активно

досліджуються зарубіжними вченими та практиками останні п’ятнадцять років, коли в 1995 р. з’явилась перша з віртуальних соціальних мереж – «Classmates.com». Бурхливий розвиток, диверсифікація форм їх новітніх концептів припали на середину першого десятиліття XXI ст. При цьому їх удосконалення триває й нині. Соціальні мережі модифікуються, еволюціонують у своєму прагненні адаптуватися у свідомості соціальних акторів не тільки як медіабренд, але й як комфортний комунікаційний медіамайданчик, привабливий для соціуму. У такому вигляді соціальні мережі могли виникнути лише в цифровому просторі, за умови прогресу у сфері високих технологій, засобів масового інформування, які наближаються до апогею свого розвитку [71].

Разом з тим, будучи джерелом інноваційних ідей, соціальні медіа – канал поширення пліток, наклепів, недостовірної інформації, домагань, знущань і злочинів. Вони можуть створювати та поширювати нереалістичні очікування щодо того, що становить успіх для окремої особи або групи, пропагувати та поширювати екстремістські ідей та ідеології. Вочевидь їх вплив на розвиток суспільства значно залежить від ситуації – свою роль тут відіграють фактори доступності технологій, рівня освіти, соціально-політичні соціокультурні обставини в цілому [71].

Статистика затребуваності у всьому світі нового типу комунікування в соціальних мережах свідчить про досить складні та знакові трансформаційні процеси, що відбуваються в соціокомунікаційних системах різних країн [285]. Так, за твердженням соціолога Z. Bauman, соціальні мережі є «пасткою», а сформоване ними співтовариство – «субститут, де кожен хоче створити спільноту «під себе»». Науковець зазначає: «соціальні медіа не вчать нас діалогу, оскільки в них легше ухилитися від протиріч. Більшість людей використовує їх не для об’єднання або розширення кругозору – навпаки, для того, щоб «окопатися» у зоні комфорту, а в ній єдине відлуння – звук твого ж голосу, а єдині видимі оку речі – відображення твоєї ж особи» [373].

Проте нині є загрози значно глобальніші, вони пов’язані з тим, що сьогодні в межах соціальних медіа збираються гігантські обсяги інформації. Вони

дозволяють здійснювати ідентифікацію, а це підвищує ефективність і точність надання різноманітних послуг, враховуючи адресність, цінові межі та інші характеристики. Проблема полягає в тому, що мало хто знає, яким чином настільки великі масиви даних збираються, контролюються та використовуються. У цьому проявляється зворотний аспект розвитку соціальних мереж. A. Petland, вивчаючи соціальний тиск, констатує: соцмережі впливають на людей вчетверо сильніше, ніж традиційний, індивідуальний підхід, який використовується в маркетингу. Вчений уважає, що нині завдяки соціальним медіа людство отримало сенсори – мобільні пристрої, які дозволяють відслідковувати всі переміщення та які унаочнюють не лише те, що користувачі публікують у Мережі, презентуючи себе з найкращої сторони; а й допомагають отримати реальний інформаційний зріз діяльності кожної людини або спільноти. Мережевий інструментарій уможливлює трактування розвитку соціальних систем. Отримана інформація стає ключем до розуміння людської поведінки, загальної соціальної динаміки, які нині виходять за межі традиційних політичних, економічних та соціокультурних моделей [563].

Означені тенденції підтверджують дослідження останніх років M. Kosinski, D. Stillwell, T. Graepel, відповідно до яких міграція людей у цифрове середовище уможливлює аналіз цифрових записів людської поведінки. Навіть легкодоступні дані, такі як «likes» у соціальній мережі Facebook, дозволяють отримати важливі відомості не лише про поведінку користувача в онлайновому середовищі, а й можуть бути використані для автоматичного та точного прогнозування «профілю особистості» на основі встановлення демографічних даних, особистісних якостей, інтелектуальних здібностей, етнічної приналежності, релігійних і політичних переконань тощо [458]. Науковці довели: аналіз 70 «likes» у Facebook дозволяє пізнати особистість краще, ніж друг, 150 «likes» – краще, ніж батьки, 300 «likes» – краще, ніж партнер [459]. Будь-які моделі поведінки, опосередковані цифровим форматом, можуть бути легко записані, проаналізовані та використані для вдосконалення обчислювальних моделей, просування нових послуг, таких як персоналізовані пошукові системи, рекомендаційні системи,

цільовий інтернет-маркетинг. Це становить загрозу для благополуччя або навіть життя індивідів і соціуму в цілому. Серйозним ризикам піддається свобода людини. Впротивагу насувається небезпека того, що зростаюче усвідомлення цифрового впливу може негативно вплинути на досвід використання людьми цифрових технологій, знизити їхню довіру до онлайн-послуг або навіть повністю утримати від їх використання [458].

Існує і протилежна точка зору на розвиток цифрового простору. A. Madrigal констатує: обмін інформацією на таких сайтах, як Facebook і Twitter – лише вершина «соціального айсберга», яка надає можливість створювати потужні моделі опрацювання інформації про користувачів соцмедіа. Фактично політика цих соціальних платформ має тенденцію до зміни стандартів комунікації від особистого спілкування до публічного – цьому сприяють структуризація, архівація та монетизація контенту. Проте більшість користувачів здійснюють обмін інформацією за допомогою так званих «темних соціальних медіа» (англ. Dark social), наприклад, e-mail-служб, месенджерів (WhatsApp, Viber, Snapchat тощо), вимірюваність яких нині є майже неможливою [486].

Власне, такий іноді полярний розвиток електронного технологічного медіасередовища та ландшафту соціальних медіа повинен стати об’єктом пильної уваги бібліотечного співтовариства. Усі позитивні та негативні аспекти «соціалізації» цифрового простору мають бути використані для піднесення бібліотечно-інформаційної сфери діяльності та затвердження статусу бібліотек у суспільстві, що дедалі частіше вимірюється цифровим форматом.

Представники бібліотечно-інформаційної сфери вже сприймають соціальні медіа як явище «інтернету з людським обличчям» [305], що гарантує свободу доступу до інформації, демократичність і різноманітність можливостей самовираження, соціальний креатив. Нині це гостро відчули і користувачі, й бібліотечне співтовариство. У практику діяльності бібліотек усього світу увійшло створення персональних профілів та інтерактивних дискусійних груп, віртуальних професійних співтовариств у соціальних мережах; wiki-проектів, основаних на краудсорсинг і краудфандинг-технологіях, спеціалізованих форумів

і порталів тощо. Згодом доречним стало використання блогів, сервісів хостингу, створення подкастів, вебкастів, соціального тегування, соціальних візиток тощо. Соціальні онлайн-сервіси постали як новітні віртуальні форми соціальної активності бібліотек у мережі інтернет, основа для налагодження професійної комунікації, взаємодії книгозбірень та аудиторії користувачів, інструмент маркетингу та просування бібліотечної продукції [552].

Потенціал соціальних медіа з самого початку був високо оцінений бібліотечним співтовариством. Свого часу Британський інститут бібліотечно-інформаційних спеціалістів (англ. CILIP) започаткував курси підготовки бібліотечних працівників «Twitter for Librarians» [597]. І сьогодні використання соціальних медіа розглядається CILIP серед найважливіших навичок сучасного бібліотекаря, разом з вміннями використовувати хмарні сервіси, створювати MakerSpace, моделювати мобільні застосунки, працювати з даними (БД, метадані, Linked Data, Big Data) [356]. Можна згадати ініціативу створення спеціалізованої «Библиотечной социальной сети ГПНТБ Росии» тощо. Перелік подібних прикладів можна продовжувати, що засвідчує досвід активного освоєння соціальних медіа бібліотеками усього світу. Власне така тенденція є виправданою зважаючи на результати недавнього дослідження, опублікованого Pew Research Center, які свідчать – 74% читачів бібліотек одночасно є користувачами соціальних медіа [540].

Сьогодні аналіз представленості бібліотечних установ у сегменті соціальних медіа дозволяє говорити про першість зарубіжних бібліотек у досвіді опанування соціальних платформ. Безумовний лідер – Бібліотека Конгресу США, яка не лише успішно освоює численні соціальні сервіси, оприлюднюючи матеріали з бібліотечних фондів, а й протягом 12 років (2005-2017 р.р.) здійснювала цифрове архівування всіх публічно доступних повідомлень, розміщених на мікроблогінгу Twitter. Масштаби та ефективність діяльності бібліотеки в соціальних медіа можливо оцінити, переглянувши цифри (Табл. 3.4.2., дані від грудня 2017 р.).

Таблиця 3.4.2.

Представленість Бібліотеки Конгресу США в соціальних медіа

Назва соціальної мережі, Назва акаунту	*Аудиторія прихильників (кількість «подобається»)*	*Аудиторія підписників, читачів*	*Кількість переглядів*	*Кількість плейлистів, твітів, постів, об'єктів*
Facebook				
Library of Congress	379607	372103	-	-
American Folklife Center	25976	25258	-	-
National Library Service for the Blind and Physically Handicapped	21937	22009	-	-
Law Library of Congress	36637	36123	-	-
Performing Arts at the Library of Congress	10081	10037	-	-
Library of Congress International Collections	4136	4287	-	-
Youtube				
Library of Congress	71 435	71434	18503798	43 плейлисти
Twitter				
Library of Congress	1898	1,12 млн.	-	13,7 тис. твітів
Pinterest				
Library of Congress	-	14880	-	1764 пінів
Flickr				
Library of Congress	-	69,9 тис.	264,9 млн.	30 тис. фото
Instagram				
Librarycongress	-	25,6 тис.	-	341 постів
Google +				
Library of Congress	-	666	-	-
Linkedin				
Library of Congress	-	-	15529	-
16 блогів				

Для порівняння наведемо дані щодо представленості НБУВ у соціальних медіа – у 8 акаунтах мережі Facebook (грудень 2017 р.) (Табл. 3.4.3.). Навіть враховуючи часові межі досвіду роботи з соціальними платформами кожної з бібліотек, потрібно констатувати лише початковий етап опанування НБУВ соціальних медіа, як й іншими вітчизняними бібліотеками. Крім того, на прикладі діяльності двох бібліотек національного рівня найяскравіше проілюстровано дві тенденції просування в соціальних медіа: централізоване, за принципом «одна бібліотека – один акаунт у мережі», і дисперсне – «одна бібліотека – акаунти різних підрозділів у мережі» [272, С. 63].

Таблиця 3.4.3.

Представленість НБУВ у соціальних медіа

Назва акаунту	*Аудиторія прихильників (кількість «подобається»)*	*Аудиторія підписників*
Прес-служба НБУВ	4073	4175
СІАЗ (Служба інформаційно-аналітичного забезпечення органів державної влади)	293	286
Національна юридична бібліотека	1187	1198
Фонд Президентів України	206	205
Центр науково-бібліографічної інформації НБУВ	502	491
Відділ музичних фондів НБУВ	688	693
Österreich-Bibliothek Kiew / Австрійська бібліотека у Києві	443	424
Інститут рукопису НБУВ	127	129

Вибір дисперсної моделі просування та зосередженість бібліотечного співтовариства НБ на найпопулярнішій мережі Facebook пояснюється Т. Ю. Гранчак як «підхід, що дає змогу комплексно представляти як фонди бібліотеки, так і різні напрями її діяльності, а також забезпечувати адресне задоволення інформаційних запитів користувачів при їх більшому охопленні». Науковиця підкреслює: «синергетичний ефект від узгодженої інформаційної політики стосовно підтримки функціонування в соціальній мережі різних сторінок однієї установи дає змогу говорити про формування бібліотечних мережевих кластерів. Те саме стосується узгодженого представлення однієї бібліотечної установи в соціальних мережах різних видів – мультиформатного, аудіо- та візуального контенту» [56, С. 20]. Останній шлях обрала Бібліотека Конгресу США, яка розпочала свій проект цифрової бібліотеки шляхом просування контенту з високим ступенем курування серед користувачів. Нині її користувачі вважають за краще отримувати контент з сайту бібліотеки та творчо комбінувати його з іншим контентом, знову оприлюднюючи в різноманітних соціальних медіа свої твори.

Аналіз представленості в соціальних медіа НБ різних країн світу [Додаток Г] довів, що централізована модель є найбільш розповсюдженою. Дисперсне

просування практикують лише потужні бібліотечні установи – Бібліотека Конгресу США (6 Facebook-акаунтів), НБ Франції (9 Facebook-акаунтів, 2 канали на Youtube), НБ Японії (5 Twitter-акаунтів), НБ Австралії (6 Twitter-акаунтів, 2 Facebook-акаунта), НБ Сінгапуру (3 Facebook-акаунти, 3 канали на Youtube, 2 Instagram-акаунти), Національна медична бібліотека США 8 акаунтів у мережі Facebook (10 Twitter-акаунтів, 3 акаунта в Pinterest), НБУВ (8 Facebook-акаунтів) та деякі інші. Наприклад, серед досліджуваних бібліотек найкраще дисперсну модель просування використовує НБ Сінгапуру. Особливістю її впровадження є те, що окрім власних акаунтів у мережах Facebook, Twitter, Pinterest, Instagram, Google+ і хостингу Youtube, бібліотека на всіх медіаплатформах пов’язує та системно популяризує соціальні профілі публічних бібліотечних установ і проектів національного рівня: IrememberSG, ReadSingapore, SURE. При цьому кількість прихильників соціальних акаунтів бібліотеки є доволі високою: акаунт у Facebook «National Library Singapore» має відміток 42406 «Подобається», 42498 підписників; акаунт у Twitter «NLB» має 31,4 тис. читачів та ін. Водночас, вебометричне дослідження сайту бібліотеки показало досить низький трафік з соціальних медіа – лише 1,7%. Таку ж ситуацію можна спостерігати з соціальним трафіком НБ Франції – 3,08%, НБ Японії – 3,54%, НБ Австралії – 1,03%, Національної медичної бібліотеки США – 1,78%, НБУВ – 1,38%. Впротивагу метрики сайтів бібліотек, які реалізують централізовану модель просування та не мають великої аудиторії прихильників, показують досить високий відсоток трафіку з соціальних медіа, наприклад: НБ Кот д'Івуару – 8,65% (найвищий показник серед 185 досліджуваних бібліотек), НБ Тунісу – 7,86%, НБ Монголії – 7,25%, НБ Латвії – 6,65%, НБ Перу – 6,42%, НБ В'єтнаму – 6,13%, НБ Португалії – 6,13, НБ Колумбії – 5,76 та ін. [Додаток Г]. Доречно також згадати трафік з соціальних медіа сайтів українських бібліотек регіонального рівня, які також реалізують централізовану модель просування та мають показники: Чернівецька ОУНБ ім. М. Івасюка – 10,16%, Одеська ОУНБ ім. М. С. Грушевського – 8,07% (докладніше у підрозділі 2.3.) [Додаток Д]. Отже, навіть враховуючи відсутність прямої залежності між показниками прихильності

користувачів соціальним акаунтам бібліотек і показниками трафіку з соціальних медіа, можна стверджувати, що централізована модель просування проявляє більшу ефективність.

Аналіз характеру представленості НБ різних країн світу в соціальних медіа дозволив виявити, що в середньому одна бібліотека просувається одночасно в 3 (від 1 до 9) соціальних медіаплатформах. Нагадаємо, що для українських бібліотек середній показник – 2 соціальні мережі (підрозділ 2.3.). Бібліотеки деяких країн розвивають практику створення корпоративних акаунтів, наприклад акаунтів публічних або спеціальних бібліотечних установ, що не характерно для вітчизняних книгозбірень.

Зауважимо: отримані результати збігаються з ґрунтовним порівняльним аналізом просування бібліотечних установ у соціальних медіа, здійсненим В. В. Струнгар. Авторка довела, що характерними рисами діяльності зарубіжних бібліотек є: «видимість», поліпредставленість, підвищена активність читачів бібліотечних акаунтів; коституюючими ознаками представленості вітчизняних є: монопредставленість, високий рівень охоплення соціальних медіа, постійна оновлюваність сторінок. У якості спільних ознак зазначені: глобальність, дисперсність, конвергентність [272, С. 64]. Характерна також тенденція тяжіння бібліотек до соціальних медіа «національного вподобання», про яку авторка веде мову, але не зазначає як спільну для зарубіжних і вітчизняних бібліотек. Віддаючи належне проведеному дослідженню, складно погодитись з точкою зору В. В. Струнгар: «вітчизняні бібліотеки не відстають від зарубіжних і досить інтенсивно розвиваються і налагоджують активну комунікацію із користувачем у соціальних медіа, мають значні та потужні ресурси та можливості для того, щоб стати лідерами в інтерактивному середовищі масмедіа» [273, С. 84]. Це радше є перспективою їх розвитку за умови напрацювання виваженої стратегії просування в ландшафті соціальних медіаплатформ. Крім того, мінливий характер соцмедіа позначається на просуванні й вітчизняних і зарубіжних бібліотек.

Більшість зарубіжних бібліотек сьогодні використовують соціальні медіа для інформаційно-пропагандистських, маркетингових і рекламних цілей [576]. Їх

просування в соціальному медіасередовищі стає життєво важливим з позиції встановлення рівноваги між створенням і реалізацією продуктів і послуг бібліотек та їх прийняттям користувачами [595].

Окремі бібліотеки здійснюють доволі успішні експерименти по просуванню в соціальних медіа. Наприклад, НБ Нідерландів створила «Національну команду соціальних медіа» 11 бібліотечних фахівців, які спільно керують обліковими записами бібліотеки в Facebook і Twitter у режимі 14/7 і роблять особливий акцент на активній взаємодії з користувачами. Лабораторія цієї ж НБ – «KB Lab» – у 2016 р. створила робочий прототип для Facebook Messenger «KB Lab Bot», який дозволяє отримувати відвідувачам шедеври голландської культурної спадщини (Рис. 3.4.1.). Функціональність боту спрямована на автоматизацію діалогу з користувачем у чат-режимі (розроблено 4 команди) голландською мовою або через щоденне отримання повідомлень із зображеннями та посиланнями на сайт «Geheugen van Nederland», здійснення пошуку на цьому сайті через Facebook Messenger [333].

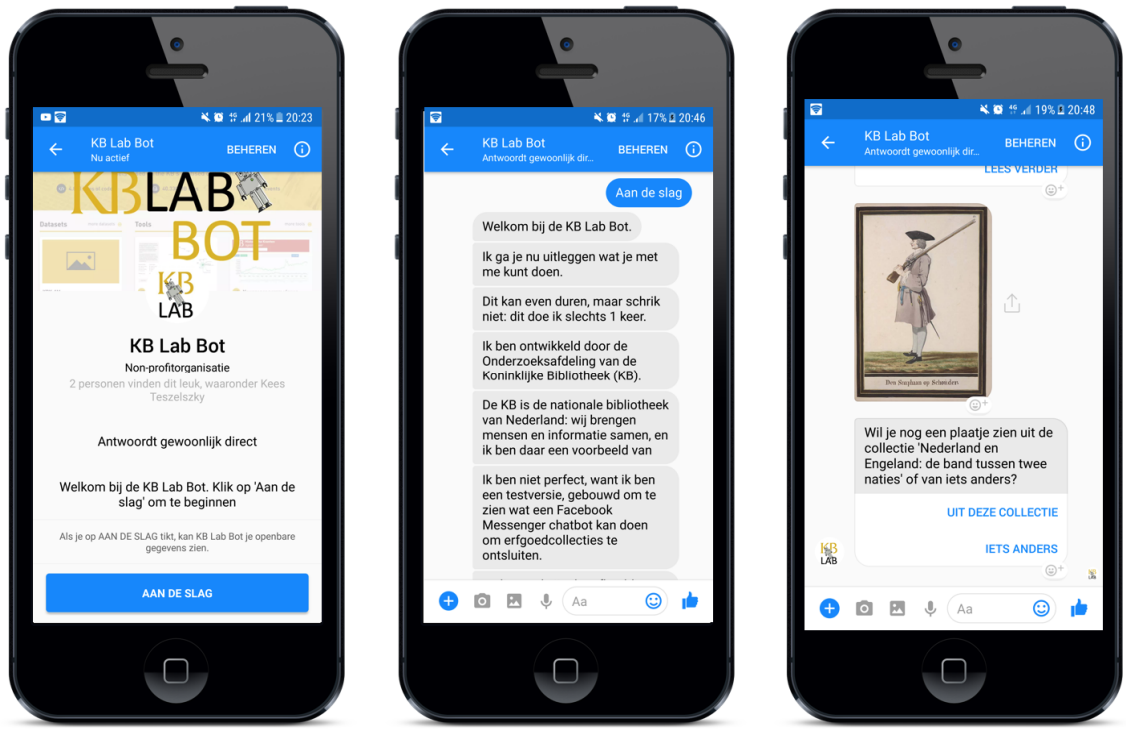


Рис. 3.4.1. Прототип для Facebook Messenger «KB Lab Bot», розроблений командою НБ Нідерландів

Проте, поряд з успіхами автори визначають і проблемні моменти присутності останніх у соціальному медійному ландшафті. Наприклад, побічними ефектами вільного транслювання інформації та просування власних ресурсів бібліотек у медіаплатформах є «віддзеркалення» контенту сайтів цих установ [625], їх надмірна зосередженість навколо самих себе [455].

Вебометричне дослідження сайтів НБ 185 країн світу [Додаток Г] доводить, що соціальні медіа є ефективними комунікаційними та маркетинговими каналами просування та популяризації веб-проектів бібліотек. Так, зі 139 релевантних та опрацьованих сервісом Similarweb, трафік з соціальних медіа показали 95 сайтів НБ різних країн світу. Користувачі цих ресурсів потрапили до контенту сайтів з універсальних (Facebook, Vkontakte, Odnoklassniki, Douban, Instagram), професійної (Linkedin), наукових (ResearchGate, Academia) соціальних мереж; мікроблогінгів Twitter, Plurk, Sina Weibo; відео-, фото- і слайд-хостингів Youtube, Flickr, Pinterest, Slideshare, Dailymotion; хмарних сервісів Scribd, SoundCloud; краудсорсингового хостингу Wikia; соціального новинного сайту Reddit; сервісів соціальних закладок Hatena Bookmark, Pocket; каталогу онлайн-музики Last.fm; системи питань і відповідей про програмування Stack Overflow; браузерної версії месенджера WhatsApp Webapp (Рис. 3.4.2.).

Зауважимо, що перехід користувачами до сайтів бібліотек здійснювався як з соціальних медіа де вже розвинуто акаунти бібліотечних установ, так і з сервісів, в яких безпосереднє просування останніх не відбувається. Більше того, деякі бібліотеки національного рівня не мають власного сайту, або їх офіційні ресурси нерелевантні довгий час та їх представництво в цифровому просторі здійснюється в соціальних мережах. Наприклад, серед таких є: НБ Тувалу, яка за відсутності сайту веде акаунт у мережі Facebook і має 586 підписників (577 подобається); НБ М'янми, сайт якої не працює, водночас аудиторія прихильників у Facebook досягає 3342 (3363 підписано) та інші.

Онлайн осередки українських бібліотек у соціальних медіа популяризують основні веб-проекти, сприяють налагодженню професійної взаємодії та комунікації з користувачами, уможливлюють обмін досвідом із зарубіжними

колегами. Проте досі переважна більшість вітчизняних бібліотек є інертними користувачами соціальних онлайн-платформ. У віртуальному соціальному медіапросторі бібліотеки спрощують функції, характерні для традиційної діяльності книгозбірень – інформаційні, комунікаційні. Вони випадковим чином обирають онлайн-сервіси, використовуючи кілька соціальних платформ, не пов'язують власні інтернет-проекти один з одним. Бібліотеки тим самим втрачають ті якості комунікації, які уможливлює сьогодні середовище соціальних медіа: масовість аудиторії, активність і зацікавленість користувачів, можливість діалогу, отримання миттєвого зворотного зв'язку. Це пов'язано передусім з постійним прогресом різних форм соціальних платформ, цифровою конвергенцією електронних технологій й онлайн-сервісів, браком досвіду роботи бібліотечного персоналу в електронному медіасередовищі, і головне – з відсутністю обґрунтованої, цілісної, виваженої стратегії просування в цифровому просторі.

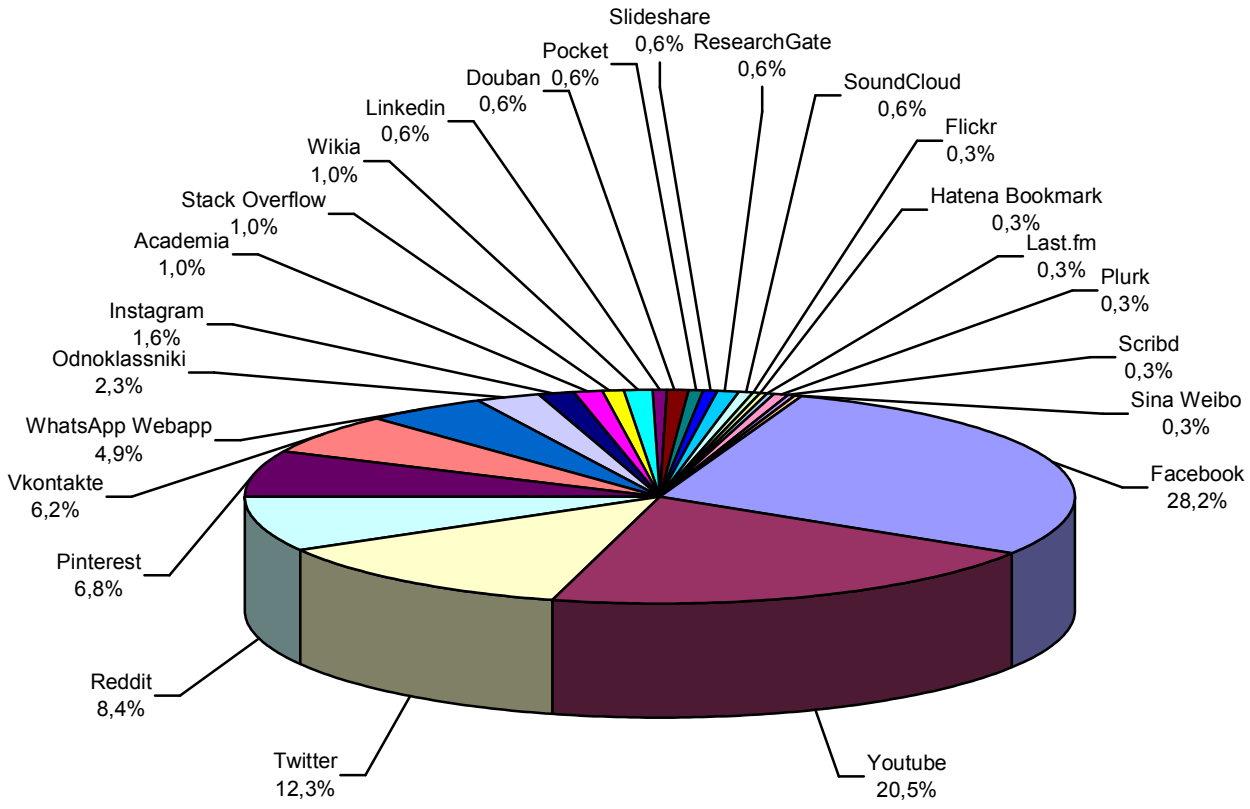


Рис. 3.4.2. Трафік 95 сайтів національних бібліотек з соціальних медіа

Проблемна ситуація опанування бібліотеками України соціальних медіа пов'язана з тим, що тенденції і повороти в розвитку соціально-медійної групи доки не приймаються багатьма вітчизняними фахівцями. У представників бібліотечно-інформаційної сфери склалося уявлення про соціальні медіа як про віртуальний розважальний простір сучасного соціуму, якому притаманні негативні ознаки розвитку інтернет-середовища – «таблоїдизація», «кліповість», спрощення подання інформації, втрачання загальних ціннісних орієнтирів, засилля матеріалів негативного характеру та ін. Це часто стає на заваді використанню книгозбірнями онлайн-майданчиків і соціальних сервісів, адже навіть віртуальний образ бібліотеки не повинен асоціюватись з негативними проявами розвитку суспільства. Далеко не всі бібліотеки створюють акаунти в соціальних мережах, опановують блогосферу. Вже створені соціальні осередки бібліотек, покликані сприяти «тісній і взаємовигідній співпраці» з користувачами та громадськими утвореннями, розвиваються повільно, часто закриваючись і не витримуючи конкуренції з суто «мережевими» соціальними проектами [68]. Це відбувається внаслідок їх незначної затребуваності в суспільстві та віддаленості від користувачів, орієнтації на вирішення суто професійних проблем. Така ситуація має змінитись, коли, долучаючись до участі в соціальних медіа, книгозбірні згадають: вони покликані вирішувати завдання повноцінного представлення інформації і знання за всіма галузями, не забуваючи також про те, що і в електронному середовищі бібліотека є соціальним інститутом, який транслює соціально-моральні цінності [101].

Позитивно, що застосування соціальних медіа в стратегії інноваційного бібліотечного розвитку України має більше прибічників, ніж противників. Проте рішення про участь у соціальних медіа також не завжди сприяє розвитку бібліотеки в онлайн-середовищі: пасивне створення анкети в соціальній мережі чи розміщення мінімальної кількості «штатної» інформації про книгозбірню не відповідають ідеї соціальних медіа як каналів комунікації, маркетингових і PR інструментів, засобів моніторингу та, навіть, маніпуляції потребами суспільства. Окремі розмежовані, не пов'язані ініціативи бібліотек, у соціальних медіа

втрачаються серед численних інформаційних об'єктів, створених самими користувачами. Лише незначна кількість веб-проектів бібліотек передбачає діалог з користувачами та уможливлює налагодження сталих комунікаційних зв'язків з іншими учасниками інформаційного суспільства. На жаль, на сьогодні ініціативи опанування соціальних медіа не є загальноприйнятою практикою, а досвід використання обмежується невеликою кількістю соціальних платформ.

Вибір соціальних медіа для просування українських бібліотек повинен здійснюватись з урахуванням цільової аудиторії і специфіки самої соціальної платформи. Прагнучи охопити якомога більшу аудиторію та базуючись на своїй універсальній тематичній спрямованості, вітчизняні бібліотеки мають перспективу освоювати майданчики всіх доступних соціальних медіа.

Нині існує декілька основних форм соцмедіа [405]:

- контент-орієнтовані та комунікаційно-орієнтовані соціальні мережі (англ. Social networking): передбачають особисту комунікацію;

- Collaboration work – колаборативні, такі що передбачають інтерактивну співпрацю щодо продукування та поширення інформації;

- Social knowledge bases – соціальні бази знань, медіа, що уможливлюють публікацію «контейнерів контенту», який є не пов'язаним хронологічно;

- Social information broadcasting, медіа, орієнтовані на трансляцію соціальної інформації через:

1) створення унікального контенту (англ. Unique content creation);

2) поширення користувацького контенту (англ. Re-sharing).

C. Kumar пропонує класифікувати соціальні медіа з урахуванням функціональності [460]:

- соціальні мережі (Facebook, Hi5, Last.FM);

- соціальні медіа для зберігання та публікації закладинок (Simpy, Del.icio.us, Blinklist, Connotea, LibraryThing, lib.rario.us);

- новинні соціальні медіа (Digg, Propeller, Reddit);

- соціальні медіахостинги (Youtube, Dailymotion, Flickr);

- Wiki (Wikipedia, Wikia, Wikipedia, WikiData, WikiChapters, Wiki-media).

Дослідження вищезазначених форм дозволяє сформувати перелік основних соціальних медіа, потенційно корисних для вітчизняних бібліотечних установ:

- професійні співтовариства в межах соціальних медіа для обміну досвідом;
- віртуальні майданчики для виявлення користувацького інсайту: сервіси, у межах яких будь-хто має змогу висловити свою ідею, а інші відвідувачі – оцінити та підтримати її;
- wiki-портали: платформи, інтерфейс яких побудований на принципах спільного створення та редагування контенту;
- user generated-конкурси – сервіси, функціонал яких дозволяє запропонувати відвідувачам розробити продукт, новий вид послуги, дизайн сайту та ін., такі конкурси дозволяють не лише отримувати значну кількість креативних ідей, але й створювати потужні інформаційні приводи, демонструють готовність до співпраці;
- краудфандингові сервіси;
- сервіси тегування, що забезпечують зберігання, публікацію та упорядкування закладок у соціальних медіа;
- медіахостинги, що дозволяють розміщувати фото-, відео- та аудіо-матеріали;
- файлообмінні та хмарні платформи для збереження, обміну та спільної роботи над інформаційними об’єктами в режимі онлайн;
- рекомендаційні системи, які дозволяють демонструвати користувачам соціальних медіа думку інших відвідувачів, враховуючи соціальний граф, автоматично збирати найцікавіший контент на сайті та персоналізувати його;
- соціальні Share-сервіси: сервіси цифрової публікації для збереження та транслювання інформаційних об’єктів у різних форматах;
- соціальні медіасховища: сервіси для спільного збереження мультимедійних файлів;
- mashup-застосунки, що дозволяють створювати «гібридні» форми ресурсів;
- платформи інтернет-конференцій, вебінарів;
- блог-платформи;

- сервіси та ресурси фактчекінга (від англ. Fact check), які уможливлюють верифікацію контенту, окремих фактів, інструментів громадських розслідувань;

- сервіси відеотрансляцій у реальному часі,

- сервіси моніторингу й аналітики соціальних мереж тощо.

Зауважимо, що стратегія просування бібліотек у соціальних медіа повинна враховувати особливості комунікативних практик їх співтовариств. Так, соціальним мережам загального спрямування (MySpace, Facebook, Livejournal, Odnoklassniki, VKontakte, Flickr, Youtube, Freebase, Del.icio.us та ін.) властива формальна самоперсоналізація користувачів, які не завжди повідомляють про себе повну реальну інформацію та практикують формальну комунікацію. Професійні соціальні мережі (Linkedln, Moikrug, ITtoolbox, Legal OnRamp, LawLink, Reel-Exchang) характеризуються репутаційно-рекламною самоперсоналізацією та високою комунікативною активністю користувачів – спеціалістів, експертів [203]. Аналогічною є ситуація з професійними форумами, системами інтелектуального обміну структурованим досвідом (SKILLPER), професійними інформаційним просторами (Socionet, InnoCentive), рекомендаційними системами (Netflix, Moviefinder, MovieLens, Launch.yahoo).

Означені особливості впливають на спосіб представлення та структуризацію контенту. Так, бібліотеки використовують: Twitter – для поширення новинної інформації, анонсів, афіш та оглядів поточних подій; Facebook – для налагодження комунікації і побудови користувацьких і професійних спільнот; Instagram і Pinterest – для візуального висвітлення предметів з колекцій, виставок, подій і цікавих заходів; Flickr – для розкриття «прихованих скарбів» із загальнодоступних фотоархівів установ; Periscope.tv – для організації відеотрансляцій у реальному часі; Soundcloud.com – для розміщення аудіозаписів про події і лекціях; аудіотреки з колекцій; Youtube, Dailymotion – для розміщення відеороликів про заходи, що проводяться в бібліотечних установах; власних короткометражних фільмів бібліотек; буктрейлерів; відеозаписів з колекцій та ін.

Непересічне значення для бібліотечної практики мають професійні та мультидисциплінарні соціальні мережі для вчених, які уможливлюють взаємодію дослідників за допомогою ведення блогів, форумів, груп за інтересами за рахунок розширеного функціоналу. Найуживанішими серед таких є: Academia.edu, яка нині поєднує більш ніж 47 млн користувачів; Researchgate.net, що включає 11 млн дослідників, у тому числі 56 лауреатів нобелівської премії; Social Science Research Network, ЕБ якої надає доступ до 715 тис. науково-дослідних робіт (з 24 дисциплін) 330 тис. дослідників; Myexperiment.org – орієнтована на обмін досвідом в області науково-дослідної діяльності та експериментальних досліджень і налічує понад 10 тис. учасників, які поєднались у 392 групи; Science-community.org, призначена для розвитку взаємодії та співпраці вчених країн пострадянського простору, спільнота яких нині складає понад 40 тис. науковців; вітчизняна мережа «Ukrainian Scientists Worldwide», яка була започаткована у 2013 р. українськими аспірантами в Німеччині та нараховує сьогодні понад 3,5 тис. учасників. Подібні соціальні мережі створюють своєрідний «реєстр» науковців та бази вакансій світових університетів; практикують спрощені процедури пошуку в контенті дослідників. Це уможливлюється за рахунок наявності інструментів для розміщення учасниками професійних резюме або портфоліо, завантаження публікацій, організації зворотного зв’язку; та інструментарію для підрахунку статистичних даних відносно популярності сторінки науковця, його окремої наукової праці тощо. Наприклад, ResearchGate формує розгорнуті списки наукових заходів (конгресів і конференцій) що проводяться по всьому світові, оновлює спеціальний розділ з інформацією щодо вакансій у різноманітних наукових інституціях.

З розвитком професійних соціальних мереж наукового спрямування, не менш значущим для бібліотек стає використання сервісів альтметрікс (англ. Altmetrics), до найпопулярніших з яких сьогодні належать Altmetric.com, Plum Analytics, ImpactStory, Kudos. Пов'язані загальними цілями з Webometrics, сервіси альтметрікс еволюціонували до соціальних мереж [349]. Altmetrics більш динамічні, ніж традиційні метрики. Вони дозволяють отримувати статистику

переглядів поширення інформації про наукові документи у соціальних медіа, показники використання документів у сервісах соціальних закладок (наприклад, CiteULike, Mendeley), враховувати згадування або посилання на документ в академічних і наукових блогах (ResearchBlogging.org). Altmetrics також успішно застосовуються до визначення метрик статей, профілів користувачів, журналів, книг, наборів даних, презентацій, відео, веб-сторінок та інших дослідних даних, які створюються та/або розповсюджуються в мережі Інтернет. Альтметрікс вже зарекомендували себе в якості нового потужного інструментарію визначення впливу та цінності наукових робіт [581].

Означені медіасервіси становлять інтерес для бібліотечної спільноти з точки зору покращення бібліотечного обслуговування, запровадження його нових напрямів, зокрема пов'язаних з розвитком нових підходів до оцінки якості наукових досліджень, напрацюванням експериментальних засобів аналізу наукової продуктивності вчених, науково-дослідних колективів, співтовариств і шкіл; управлінням дослідницькими даними, інформаційним забезпеченням і підтримкою науково-дослідної роботи, реалізації допомоги щодо розбудови іміджу науковців у цифровому просторі й ін.

Окремою ланкою просування бібліотек у ландшафті соціальних медіа вже не перше десятиліття є блогосфера. Бібліотечні блоги, що з'явились у середині 1990-тих рр. (перший бібліотечний блог зареєстровано в 1995 р.), досить довгий період відігравали істотну роль у позиціюванні бібліотечної професійної сфери в мережевому просторі та налагодженні комунікації з аудиторією користувачів. Пік їх популярності у світі припав на першу половину 2000-х рр. Згодом еволюційний розвиток соціальних мереж і процеси конвергенції комунікаційних каналів призвели до загальної стагнації блогосфери. А вже в 2007 р., за результатами досліджень зарубіжних науковців, було зафіксовано спад інтересу із сторони суспільства до неї [346]. Зазначимо, що вітчизняні бібліотечні блоги в цьому році тільки почали з'являтись (докладніше підрозділ 2.3.).

Поступово блоги та соціальні мережі із взаємодоповнюючих інструментів перетворилися на антагоністичні [492]. Причиною тому став «агресивний»

розвиток функціональності соціальних мереж, їх швидке проникнення та надзвичайна популярність у суспільстві, які фактично «переорієнтували» користувачів на нову модель пошуку, споживання та поширення мережевої інформації. Означені тенденції призвели до припинення існування багатьох бібліоблогів і спровокували зміщення мережевої активності бібліотечної спільноти в бік соціальних мереж. Так, після 10 років функціонування припинив своє існування перший і надзвичайно популярний у Росії блог «Мышь библиотечная»; не проявляє активності український піонер бібліоблогосфери – «Бібліотеки України для юнацтва, молоді» та ін.

Нині існування та популярність серед професійної та користувацької аудиторії мають персональні та корпоративні бібліотечні блоги, створення та розвиток яких базується на чітко виробленій стратегії, плануванні, управлінні ними, оцінці довгострокової перспективи їх існування, використанні сучасного інструментарію й оптимізації у відповідності до останніх тенденцій поступу цифрового простору, зокрема через пов’язання блогу з соціальними мережами.

Використання вищезазначених медіа вже сьогодні вносить істотні зміни в специфіку комунікаційних стратегій просування бібліотек у цифровому просторі: однобічність потоку повідомлень і спрямованість на конкретних користувачів змінюється на можливість діалогізації комунікаційного процесу, оперативність передачі інформації, транслювання великих об’ємів, підвищується ефективність залучення до взаємодії максимальної кількості суб’єктів інформаційного суспільства й організації зворотного зв’язку.

Проте методами ефективного просування бібліотек у соціальних медіа передусім є:

- пошук і напрацювання інструментарію, налагодження ефективної комунікації з користувацькими аудиторіями;
- таргетування аудиторії користувачів;
- підготовка якісного контенту, відповідно до інтересів аудиторії;
- відстеження й аналіз інформаційних трендів, прогнозованих подій;
- управління інформаційними пріоритетами користувачів;

- підвищення ефективності та результативності комунікаційних зв'язків акаунтів у соціальних мережах, всіх інших веб-представництв і проектів бібліотеки;

- розгортання реферальних програм;

- комплексна оцінка ефективності діяльності бібліотеки в соціальних медіа та цифровому середовищі загалом.

Присутність бібліотеки в соціальних медіа передбачає немало переваг: поступове «напрацювання бренда»; зростання популярності веб-проектів бібліотек; регулярне відвідування користувачами сторінок, груп, спільнот бібліотеки в соціальних мережах; активна участь аудиторії в розвитку веб-представництв бібліотек, втілення нових ідей, які можуть бути проаналізовані та використані в новому контенті; використання спільноти користувачів як «постачальника» читацького контенту; можливість мати миттєвий відгук, реакцію користувацької аудиторії на дії бібліотеки тощо. Соціальні медіа надають можливість бібліотечному співтовариству створити нові умови комунікації, які слугували б цілям розуміння, орієнтації та розваги окремих користувачів. Тому, бібліотекам, що мають на меті долучитись до віртуального простору соціальних медіа, важливо сформувати стратегію розвитку власного нового комунікаційного середовища:

- змінити орієнтацію діяльності в медіасередовищі щодо створення контенту на дослідження інформаційних потреб користувачів;

- позиціювати себе як надійне та безпечне джерело інформації, використовуючи для цього всі продукти та послуги, здатні запропонувати аудиторії різноманітнішу і цікавішу концепцію самореалізації;

- створити та постійно підтримувати імідж, що виокремить бібліотеки з-поміж інших учасників онлайн-спільнот;

- запропонувати новий образ бібліотеки, за яким стоять реальні люди;

- заохочувати внесок користувачів у діяльність бібліотечних акаунтів (написання коментарів, здійснення конструктивної критики, співробітництво з блогерами, буктуберами тощо);

- застосовувати технології соціального медіамаркетингу, соціальні форми кооперації, обміну й самоорганізації та ін.

Системно логіку реалізації та просування бібліотек у соціальних медіа можна представити у вигляді матриці (Рис. 3.4.3.).

1. Визначення мети просування:							
залучення користувачів	розширення аудиторії	аналіз аудиторії	дослідження потреб	реалізація продуктів	управління репутацією	збільшення трафіку	преміювання користувачів
зворотний зв'язок	утримання користувачів	налагодження взаємодії	мотивування аудиторії	реалізація послуг	аналіз трендів	таргетована реклама	…
2. Вибір технології:							
PR	брендинг	соціальний медіа-маркетинг	вірусний маркетинг	краудсорсинг краудфандінг	SERM	веб-аналітика	…
3. Вибір формату:							
стаття, пост	слайд-шоу	зображення	прес-реліз	вебінар	майстер-клас	мобільний застосунок	віртуальна гра
відео	презентація	інфографіка	е-розсилка	веб-конференція	відео трансляція	демо	…
4. Вибір типу контенту:							
анонс, новини	дайджест	дані	результати дослідження	інтерв'ю	опитування користувачів	керівництва	майнд-карти
огляд	посилання	статистика, рейтинги	FAQ	бесіди з експертами	користувацький контент	кейси	…
5. Вибір каналів і платформ:							
сайт	соціальні мережі	мікроблогінг	месенджери	форуми	ЗМІ	чат-сервіси	аналітичні сервіси
партнерські сайти	медіа хостинги	блог-платформи	e-mail служби	портали	офлайн медіа	сервіси геолокації	…
6. Контроль тригерів просування:							
якісний контент	оригінальний контент	безпечний контент	першо-джерела	мультимедіа	візуалізація	довіра	…
7. Визначення метрик ефективності просування:							
кліки	кількість прихильників	кількість переглядів	відгуки	відвідуваність веб-проектів	таймінг	трафік	затребуваність продукції
репости	кількість підписників	географія користувачів	маркери поведінки	показник відмов	глибина переглядів	реферальні програми	…

Рис. 3.4.3. Матриця просування бібліотек у новітніх медіа

Еталонна модель просування бібліотеки в соціальних медіа має передбачати багатоваріантну реалізацію унікального бібліотечного контенту в різноманітних медіа, має розроблюватись з урахуванням особливостей останніх і на основі ретельного аналізу потреб і очікувань аудиторії користувачів. При цьому обов'язковим є репрезентація, пов'язування та перелінкування всіх цифрових

активів і веб-осередків бібліотеки: веб-сайтів (офіційних, неофіційних, сайтів-супутників та ін.), порталів, каталогів, ЕБ, блогів, акаунтів у соціальних мережах, каналів на медіахостингах, продуктів на ITunes, Stitcher, Google Play, месенджерах і в інших медіа. Запорукою успішного просування має стати корпоративна представленість бібліотек у соціальному контенті: в цифровому середовищі ефективно працюють пов'язані й узгоджені між собою соціальні осередки однієї бібліотеки (сторінки відділів, проектів), однієї бібліотечної системи (наприклад, корпоративні акаунти публічних, спеціальних, дитячих бібліотек, профілі проектів), бібліотеки однієї країни (НБ може надавати інформацію про корпоративні акаунти бібліотек або проектів). Дотримання означених умов дозволить розвинути дієве системне просування бібліотек у контенті соціальних медіа.

Підсумовуючи зауважимо, що нині адаптація бібліотек до нових форм комунікацій у новітніх і соціальних медіа досі є інноваційною тенденцією розвитку бібліотечної сфери, зокрема вітчизняної. Перші кроки в цьому напрямі дозволяють констатувати: активне застосування новітніх медіа в діяльності бібліотечних установ дозволяє отримати нові інструменти для організації та управління інформацією, надання доступу; стимулює подальший розвиток бібліотечної професії, створює якісно нову комунікацію із користувачами та частково формує загальну стратегію просування бібліотек у цифровому медіапросторі.

Висновки до розділу

Доведено, що лейтмотивом створення цифрових активів є перманентна адаптація до процесів еволюції технологій, інструментальних засобів, цифрової конвергенції каналів, форматів, сервісів, трансформації інформаційних потреб суспільства. Зазначено, що розвиток цифрових активів передбачає одночасне вирішення проблем переведення в цифровий формат накопиченої людством матеріальної духовної спадщини; опрацювання об'єктів, масивів, потоків

новоствореної плинної цифрової інформації; інтеграції на міжнародному, національному, регіональному, локальному рівнях різноманітних колекцій, електронних фондів, бібліотек і забезпечення їх підтримки в актуальному стані; застосування аналітичної обробки цифрових масивів для продукування нових знань; надання відкритого доступу до цифрових активів, знанєвих ресурсів.

Зазначено, що окремою проблемою є збереження цифрових активів бібліотек. З одного боку, ідеальна модель збереження – послідовне перекодування в електронний формат документального спадку людства із можливістю забезпечення початкової концептуальної цілісності в цифровому медіапросторі, що вможливить у довгостроковій перспективі відтворити не лише цифрові дані про об’єкти й явища, а й їхні цифрові еквіваленти, описи важливих характеристик, якостей, смислової контекстуалізації, необхідних для забезпечення повноцінного використання цифрової інформації з плином часу. З іншого боку, цифрове збереження передбачає визначення найбільш уразливих категорій об’єктів, ситуація втрати яких є особливо небезпечною: наукових даних, активів цифрового походження, контенту соціальних медіа, ресурсів, не охоплених процесами веб-агрегації; унікальних колекцій, об’єктів культурної спадщини, що мають надзвичайну цінність для соціуму.

На основі опрацювання 185 сайтів національних бібліотек складено умовний рейтинг їх популярності у світі. Найвищі позиції мають сайти Бібліотеки Конгресу США, НБ Франції та Японії; портал НБУВ посідає 27 місце. Сайти функціонують у 17 інтернет-сегментах. Найвищі метрики відвідуваності показали ресурси НБ Катару, Південної Кореї, Чехії, Азербайджану, Данії, Сінгапуру, Мексики та ін. (глибина переглядів від 10,6 стор./ корист.; час перебування користувачів 8:54 год. на день); найнижчі – НБ Китаю (0:31 год., 2,2 стор./корист.), Македонії (0:42 год., 1 стор./корист.). На основі аналізу мережевого трафіка сайтів НБ виявлено переважання відвідування користувачами сайтів з пошукових систем (серед. показ. 38%) над показниками прямих заходів (серед. показ. 24,2%), реферальними посиланнями (серед. показ. 16,6%). Виявлено трафік сайтів національних бібліотек із 24 соціальних медіа та месенджерів.

Рекламний трафік мають 39% НБ. Мобільні додатки пропонують 19 бібліотек національного рівня різних країн світу.

На основі аналізу функціонування масштабних цифрових активів констатовано: лідерські позиції в цифровому просторі, з точки зору об'ємів й охоплення представленого культурного різноманіття, посідають проекти електронних бібліотек, розгорнуті на міжнародному, національному, міжгалузевому, інституціональному рівнях. Парадигма цифровізації наукового контенту, пов'язана з розвитком відкритих архівів, нині кардинально оновлюється. На фоні еволюції наукового запису від друкованого до цифрового, змінюються моделі управління даними та знаннями, розширюються межі академічної комунікації, підвищується реагентність останньої. Лідерські позиції в розвитку Відкритого доступу мають США, Великобританія, Німеччина. Україна за останній рік у загальносвітовому рейтингу подолала 5 позицій (з 15 на 10 місце), випередивши Канаду, Францію, Італію, Китай, Австралію. Визначальною стає діяльність по здійсненню зарубіжними бібліотеками масштабного веб-архівування.

Зауважено, що перспектива розвитку цифрових активів бібліотек неможлива без нагальних законодавчих, техніко-технологічних та організаційних узгоджень. Слід комплексно врегулювати питання визначення меж електронних бібліотечних фондів, принципів комплектування, селекції друкованих та електронних документів, подолання фрагментації ресурсів, збереження паритетів традиційних фондів й активів цифрового походження та ін.

Підкреслено, що подальша цифровізація бібліотек потребує також якісного оновлення спектра інформаційних продуктів і послуг. Традиційно маючи високий потенціал управління інформацією та знаннями та користуючись гнучкими можливостями цифрових технологій, в аспекті аналітичної обробки, контекстуалізації, зв'язаності інформації, застосування інформаційного моделювання та загальної зміни ключових підходів до процесів пошуку, опрацювання, консолідації, збереження, надання та трансляції інформації і знань, бібліотеки створюють нову якість інформаційної продукції. Це сприяє оновленню

самої моделі сучасного інформаційного продукту бібліотеки, який складається з семантичної складової і сервісної компоненти, основаної на використанні постійно зростаючих можливостей новітніх гіпермедіа. Інформаційні продукти та послуги бібліотек, що реалізуються в цифровому медіасередовищі, дозволяють ефективніше задовольняти інформаційні потреби окремих аудиторій користувачів, формувати «інтелектуальні» інтереси соціуму.

Акцентовано, що важливим аспектом реалізації бібліотек у цифровому просторі стає можливість залучення користувачів до процесів створення та розвитку цифрових активів. Бібліотекам уже недостатньо лише володіти соціально важливими інформаційними об’єктами та створювати статичні колекції. Завдяки технологічному прогресові та процесам соціокультурної динаміки загальний доступ до них та можливість обробки є так само важливий, як і володіння та збереження. Сучасні користувачі набагато більше зацікавлені в отриманні доступу саме до необробленого контенту, вільного для коригування, креативного опрацювання, масового завантаження на основі технологічних платформ, інноваційного інструментарію, спеціалізованих застосунків та ін. Нові завдання для бібліотек – створення цифрових активів, розвиток соціокомунікаційної діяльності в цифровому просторі, налагодження конструктивного діалогу з аудиторією користувачів. Надзвичайно ефективним є краудсорсинг – соціокомунікативна технологія, що дозволяє бібліотекам нарощувати потенціал для управління контентом поза своїми інституціональними межами. Його застосування докорінно змінює соціокомунікаційне середовище бібліотечних установ, долучаючи до монополії основних процесів бібліотечної діяльності безпосередньо користувацьку аудиторію. Потенціал краудсорсингу дозволяє залучати ініціативних користувачів, здатних до інноваційного креативного мислення, продукування нових ефективних ідей, здійснення добровільної діяльності заради суспільно значущої мети. Краудсорсинг є технологію управління зворотним зв’язком між бібліотекою й суспільством, інструментом налагодження конструктивної взаємодії й досягнення рівноваги між ними; сприяє пошуку нових інформаційних об’єктів, тем і технологій створення

цифрових колекцій, дозволяє оптимізувати опрацювання великих обсягів цифрового контенту та ін.

Зазначено, що окреслення перспектив ефективного побутування бібліотек у цифровому медіапросторі пов'язане з процесами розгортання новітніх медіа. Використання бібліотеками їх потенціалу, популярності та доступності в суспільстві надають можливості змістити акценти діяльності з моделі обслуговування читачів на модель інформаційного супроводу, розширювати аудиторію користувачів, досліджувати інформаційні потреби останніх, просувати масові та персоніфіковані інформаційні продукти та послуги, залучати відвідувачів до активної участі в різноманітних бібліотечних проектах тощо. Аналіз представленості бібліотек у сегменті соціальних медіа дозволив констатувати першість зарубіжних бібліотек у досвіді їх опанування – у середньому одна бібліотечна установа просувається одночасно в 3 соціальних платформах, українська – у 2. Виявлено тенденцію тяжіння бібліотек до соціальних медіа «національного вподобання»; більшу поширеність й ефективність централізованої моделі просування на противагу дисперсній. Підкреслено непересічне значення для бібліотечної практики мультидисциплінарних соціальних мереж для вчених. Підтверджено: соціальні медіа є ефективними комунікаційними та маркетинговими каналами просування й популяризації веб-проектів бібліотек: серед опрацьованих 185 сайтів НБ потужний трафік із соціальних медіа показали 95; серед 36 сайтів українських бібліотек – 33. Системно окреслено конструктивний процес реалізації і просування бібліотек у соціальних медіа.

Основні матеріали розділу відображено у таких публікаціях:

1. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в цифровому просторі : монографія / Харків. держ. акад. культури. Харків : ХДАК, 2017. 326 с.

2. Мар'їна О. Ю. Бібліотека он-лайн: нові ролі користувачів у формуванні цифрового контенту // Короленківські читання 2014. «Бібліотеки, архіви, музеї: формування цифрового регіонального простору» : матеріали XVII міжнар. наук.-

практ. конф. Харків, 8 жовт. 2014 р. / М-во культури України, Харків. держ. наук. б-ка ім. В. Г. Короленка, Харків. держ. акад культури, Харків. обл. від-ня (філія) ВГО «Укр. бібл. асоц.»; [уклад. О. П. Куніч ; редкол.: В. Д. Ракитянська (голова) та ін.]. Харків, 2015. С. 31–36.

3. Мар'їна О. Ю. Бібліотеки та соціальні медіа: технологія взаємодії // Вісн. Книж. палати. 2012. № 8. С. 23–25.

4. Мар'їна О. Ю. Використання краудсорсинг-технологій в діяльності зарубіжних бібліотек // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2013. Вип. 41. С. 212–221.

5. Мар'їна О. Ю. Віртуалізація інформаційних продуктів бібліотек // Проблеми розвитку документально-інформаційних систем у сучасному інформаційно-комунікаційному середовищі : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (м. Рівне, 10 лют. 2016 р.) / ред. кол. : Г. В. Сілкова, Ж. В. Бабенко, М. С. Костенко, Р. М. Крет ; за заг. ред. М. С. Костенко ; наук. консультант Г. М. Швецова-Водка ; Рівнен. держ. гуманітар. ун-т, каф. докум. комунікацій і бібл. справи. Рівне : РДГУ, 2016. С. 14–16. URL: http://library.dk.rv.ua/depository/konf/I_konf_2016.pdf (дата звернення: 4.01.2018).

6. Мар'їна О. Ю. Краудсорсинг технології як інноваційна форма соціо-комунікаційної взаємодії бібліотек // Культурологія та соціальні комунікації : інноваційні стратегії розвитку : матеріали міжнар. наук. конф., 17– 19 листоп. 2010 р. / Харків. держ. акад. культури та ін. Харків, 2010. С. 166–168.

7. Мар'їна О. Ю. Цифрові лабораторії бібліотек: від споживання контенту до його створення // Культура та інформаційне суспільство XXI століття : матеріали всеукр. наук.-теорет. конф. молодих учених, 21–22 квітня 2016 р. Харків: ХДАК, 2016. С. 293–294.

8. Мар'їна О. Ю., Мар'їн С. О. Соціальні медіа як ресурс розвитку бібліотечно-інформаційної галузі // Документознавство. Бібліотекознавство. Інформаційна діяльність : проблеми науки, освіти, практики : матеріали VIII міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 17–19 травня 2011 р. Київ : НАКККІМ. 2011. С. 133–136.

9. Марьина Е. Возможности и перспективы библиотечного краудсорсинга // Современная библиотека. 2014. № 3. С. 30–34.

РОЗДІЛ 4.
КОНТЕНТ-СТРАТЕГІЯ БІБЛІОТЕК У СИСТЕМІ ЕЛЕКТРОННИХ КОМУНІКАЦІЙ

4.1. Бібліотеки в процесах розповсюдження цифрового контенту

Кардинальні зміни, що відбулись в інформаційному просторі на межі XX – XXI ст., зумовлені процесами формування інформаційного суспільства. Конотації, які виникають з приводу його становлення – орієнтація на знання, авангардна роль інформаційного виробництва, цифрова форма представлення інформаційних об'єктів, динамізм соціальних процесів, уявлення про людину, котра володіє ІКТ, медіатизація суспільства, віртуалізація соціальних комунікацій – засвідчують основні виклики світу, що нестримно змінюється з розгортанням нової мережевої гіпертекстуальної парадигми розвитку соціуму та невпинним зростанням потоків інформації. Це знаходить вираження в стиранні бар'єрів між різними каналами трансляції інформації та формами її існування, підвищенні швидкості передачі інформаційних повідомлень, інтелектуалізації інформаційної інфраструктури, а головне – у тенденції глобального охоплення аудиторії єдиним медіаконтентом.

Розгортання глобальної мережі, еволюція веб-технологій, розвиток соціальних медіа та парадигма Big Data сприяють фундаментальній трансформації всіх сфер життєдіяльності людини. При цьому зростаючий масштаб впливу цифрового контенту на життя суспільства стає дедалі значнішим, а ефекти впливу – дедалі непередбачуванішими. Проблемними постають питання дослідження не тільки процесів його розвитку, але й наслідків, які динамічна трансформація медіа породжує в соціальній практиці. Найактуальнішим серед таких є зміна способів створення, збереження, подання та трансферу інформації та пов'язана із цим зміна напрямів взаємодії учасників інформаційних відносин: авторів, науковців, видавців, інформаційних посередників, бібліотек, користувачів та ін. Отже, спершу розглянемо поняття «контент» та окреслимо особливості його розвитку.

Поняття «контент» є поширеним і широковживаним на різних соціальних і професійних рівнях. Проте природа цифрового контенту, контентоутворюючого механізму й особливостей сучасної цифрової контент-індустрії з наукової точки зору донині є умовно невизначеною та досить суперечливою. Узагальнено «контент» визначається як вміст будь-якої форми представлення даних, інформації [259, С. 178]. Це поняття:

- відбиває ситуацію зниження значущості форми подання інформації, незалежність вмісту від носія та середовища поширення, високу міру комунікативної спроможності;

- існує завдяки технологіям, але домінує над останніми;

- спрямовує традиційні процеси збору, зберігання, передачі, представлення інформаційних об’єктів на виявлення призначення та транслювання сенсу інформації [381];

- ілюструє прояви, що позначаються сентенціями «цифрова ера», «цифрове життя», «цифровий всесвіт», «цифровий слід», «цифрова тінь», співіснує з такими явищами, як «цифрова нерівність»;

- є ключовою ланкою в розумінні того, як розвиваються соціальні комунікації в цифровому медіапросторі;

- формує сьогодні цілу індустрію: оцифрований, готовий до поширення, необмежений формою представлення інформаційний контент є продуктом і водночас ресурсом інформаційної і новостворюваної цифрової економіки.

У світі продукується значна кількість контенту, і в результаті збільшення пропускної спроможності та появи нових цифрових каналів експоненціальний зріст його об’ємів невпинно триває. Істотну долю становить цифровий контент. Так, за даними дослідження «Diverse and Exploding Digital Universe …» аналітичної організації IDC, станом на 2007 р. на кожну людину в світі припадало 45 ГБ інформації, середньорічний зріст її сумарного обсягу складав понад 60% [588]. За даними дослідження «Big Data, Bigger Digital Shadows, and Biggest Growth in the Far East» тієї ж організації, від 2010 р. об’єм цифрового контенту збільшився в 50 разів. Проте лише за останні 2 роки поширення технологій

доступу до Всесвітньої мережі зумовило подвоєння загального обсягу інформації, а за прогнозами до 2020 р. цифровий Всесвіт досягне 40 ZB, що перевершує попередні прогнози на 14% [409] та еквівалентно 5200 Гб на кожного жителя планети. Характерно, що нині зростання обсягів інформації відбувається переважно завдяки даним, які генеруються автоматично. Незважаючи на те, що обсяги корисної інформації продовжують зростати, у світі використовується лише незначна частка потенціалу Big Data.

За іншими даними, динамічно зростаючий вебпростір оцінюється в 1052% приросту використання мережі інтернет протягом останніх вісімнадцяти років і поєднує 4,157 млрд користувачів (дані від 31 грудня 2017 р., згідно з Internet World Stats) [443]. Еволюція інформаційно-комунікаційних і мережевих технологій якісно підвищує рівень їх інформованості, актуалізує потребу в широкому, необмеженому спектрі інформаційної продукції з можливістю оперативного вибору змісту, вартості, місця, часу, способу їх доставки й споживання. Це сприяє розвитку мультиформатного виробництва та трансляції цифрового контенту для різних типів нових медіа, потребує вироблення виваженої контент-стратегії від кожного інформаційного провайдера цифрового простору, зокрема й бібліотек. Тим більше, що за оцінками OCLC, нині загально доступний Інтернет охоплює 40% усіх інформаційних ресурсів, 20% з яких можна використовувати в наукових та освітніх цілях [117].

Сьогодні ключовою особливістю, що яскраво ілюструє розвиток сучасної контент-індустрії, є виокремлення різних типів інформаційного контенту в цифровому медіасередовищі. Так, найбільш вагомою, але не найбільшою за обсягами, є частина «інтелектуального» цифрового контенту, що створюється й транслюється професіоналами: науковцями, видавцями, інформаційними агенціями, окремими авторами, бібліотеками, ЗМІ, аудіо- і продакшн-студіями, медіабрендами, медіахолдингами тощо. Головною особливістю його формування є конвергенція традиційних соціокомунікаційних структур і медіа, які спроможні адаптуватися до сучасних технологічних умов і породжених ними інформаційних потреб суспільства, але вимушені шукати інші формати обробки

та представлення інформаційних об’єктів. Основними тенденціями розвитку інтелектуального контенту є мультимедійність і переважно комерційність. Проблемним питанням постає вразливість професійного контенту з точки зору захисту інтелектуальної власності.

Другий тип – так званий користувацький контент (англ. User generated content, UGC), який створюється споживачами в основі конвергенції мультимедійних технологій, гіпертексту, інструментів інтерактивної комунікації та за технічної підтримки світових технокорпорацій (як, наприклад, Google). UGC є наймасовішим і становить приблизно 70% від усього цифрового контенту [575]. До нього мають відношення активи, створені інтернет-користувачами в блогосфері, на різноманітних форумах, у вигляді текстових і відеокоментарів до повідомлень у веб-проектах різного масштабу, в акаунтах соціальних мереж, веб-ресурсах, фото-, відео- та аудіо-хостингах тощо. Ключовою особливістю такого контенту є те, що він продукується переважно в соціальних, некомерційних цілях і створювати його та поширювати нині може кожен. «Користувацький» контент характеризується, з одного боку, доступністю, новаторством і звільненням аудиторії від впливу офіційних медіа, а з іншого – невисокою інформаційною цінністю, великою кількістю незалежних інформаційно-дозвіллєвих ресурсів, підтримуваних аудиторією користувачів. Науковці підкреслюють: легкість і доступність технологій створення UGC-контенту в цифровому медіапросторі зумовлюють ситуацію, коли його виробництво або авторство «з привілею стає обов’язком» [499].

Ключовим фактором конкуренції між професійним і UGC-типами контенту є бюджет часу на користування тими або іншими видами медіа для отримання користувачами інформації – «таймінг» (підрозділ 3.4.). Він зумовлює, по-перше, формування іншої моделі управління інформацією в цифровому просторі; по-друге – зростання значення технологій просування контенту у зв’язку з посиленням конкуренції за споживача. При цьому сучасні медіа, перенасичені користувацьким контентом, часто не задовольняють потреби споживачів у повній мірі, оскільки відсутній унікальний зміст [207].

Третій тип контенту наповнюється інформацією та даними, що генеруються штучним інтелектом. Найпопулярнішими серед таких є: пошукові системи, інформаційні агрегатори, автоматизовані системи створення корпоративних новин, автоматичне листування, аналітичні системи пошуку інформації, сенсори підключених до Мережі пристроїв, інтелектуальні пристрої тощо. Останні автоматично збирають інформацію з різноманітних джерел – дані систем відеоспостереження, вбудованих і медичних систем, інформація з комп'ютерів, смартфонів, побутової електроніки та ін. – структурують інформаційні потоки, виконують головну функцію у визначенні пріоритетності новин тощо. Відповідно до прогнозів подальшого розвитку цього типу контенту, упродовж подальших років обсяг автоматично отриманої цифрової інформації про окремих користувачів стане більшим, ніж обсяг даних, що створені ними самими [409].

Сукупність технологій, які ми сьогодні називаємо цифровими, уможливила поширення будь-якого виду контенту в реальному часі з розумними витратами – мінімальними або такими, що наближаються до нуля [49]. Інтерактивна природа новітніх методів поширення контенту в цифровому просторі змінила традиційну модель комунікації (від джерела інформації до споживача, позбавленого права на змістовну, контентну реакцію [462]), а також скасувала монополію на генерацію контенту та його дистрибуцію – відбулося «звільнення авторства» [193].

Актуальною тенденцією також є зрощення означених типів контенту: періодичні перетинання між першим, другим і третім. Переконливими свідченнями цього є застосування професійного контенту для формування «індивідуальних повісток дня» блогерів, транслювання ЗМІ відеоряду екстремальних подій з соціальних хостингів, створення акаунтів офіційними установами (урядовими та банківськими установами, освітніми закладами, бібліотеками тощо) у соціальних мережах, використання користувачів як джерела інформації, застосування технології краудсорсингу в розвитку діяльності соціокомунікаційних структур та ін.

Універсальною та пріоритетною платформою для зрощення контенту безперечно стає мережа інтернет, яка, по-перше, уможливлює його доставку

незалежно від типу, форми або способу транслювання інформації; по-друге, не обмежує оперативності доступу до інформаційних об'єктів; по-третє, передбачає наявність інтелектуальних сервісів пошуку й агрегації інформації. Перетинання різних типів контенту в мережевому середовищі, підвищення комунікаційної спроможності зумовлює якісну зміну форматів, жанрів транслювання інформації та появу нових методів, форм й способів її створення, поширення й споживання в суспільстві. «Цифровий контент, поряд зі спеціальною інфраструктурою, яка транслює його масам, є основним елементом соціально-інформаційних технологій – сукупністю методів і засобів інформаційного впливу на суспільство з метою отримання певного соціального результату. Інтернет-проекти культурної та гуманітарної освіти створюють цифрове культурне середовище, використовують цифровий контент, по-перше, з метою перетворення та розвитку особистості (художній, емоційний, естетичний, духовний, інтелектуальний розвиток), по-друге, для зміни соціальної поведінки (оптації, корекції тощо) [137]. Усе це зумовлює нові виклики для усіх учасників інформаційного суспільства, зокрема для бібліотек.

Зміна природи інформаційного масиву – його міграція в цифрову форму – негативно позначається на ролі та значущості бібліотечних установ у суспільстві та загальному стані розвитку бібліотечно-інформаційної сфери діяльності. Недосконалість законодавства, неузгодженість інтересів різних учасників інформаційного суспільства (авторів, медіакорпорацій, видавців, бібліотечних установ тощо), консерватизм і неефективне застосування менеджменту, невпинний розвиток інформаційних технологій фактично вилучають бібліотеки з системи формування цифрових комунікацій. Фахівці констатують: обмежуючись роботою з друкованими виданнями, бібліотеки більше не спроможні виконувати свою первинну місію і в міру подальшого розвитку цифрової інфраструктури перетворюються на архаїчні установи з низьким соціальним статусом [264, С. 12]. Вони поступово втрачають свої позиції в «інтелектуальному» контенті, віддаючи свої функції іншим організаціям і навіть окремим користувачам, які не забарилися скористатися новими можливостями

цифрового оперування інформацією. Глобальне значення останньої призводить до появи значної кількості конкурентів бібліотек – інформаційних центрів, агенцій, які часто реалізують функції, притаманні бібліотечно-інформаційній сфері діяльності. У Всесвітній мережі виникають безкоштовні інтернет-колекції, комерційні повнотекстові банки та БД, навіть відкриті ЕБ, створені окремими користувачами та ін.

Розгортання цифрового простору, збільшення обсягів цифрового контенту зумовили нову реальність інформаційного обслуговування та навіть «самообслуговування». Головною проблемою фахівці вбачають у тому, що невеликий перелік продуктів і послуг бібліотек виявився неспроможним задовольнити потреби та інтереси сучасних користувачів, котрі долучилися до можливостей інтелектуальних сервісів та інформаційних обсягів мережі інтернет [265]. Водночас традиційні бібліотеки постали перед такими проявами «цифрової» епохи, як піратство та конкуренція в інформаційно-комунікаційній сфері, які для сучасних користувачів сьогодні є рівнозначними поняттям «доступність» і «зручність» оперування інформацією. Якщо про першу загрозу можна говорити як про відкриту, то на питанні конкуренції бібліотек на рівні вимог, можливостей та явищ «цифрової» епохи слід особливо закцентувати увагу.

Вище зазначалось, що за багатьма критеріями бібліотеки нині витісняються сильнішими «професійними» конкурентами на периферію інформаційної діяльності та інформаційного ринку. Та, водночас, існує інша загроза для бібліотек, яку можна уявити, пригадавши 70% UGC-контенту. Саме цей сегмент стає більше інтерактивним, мультимедійним і привабливим для користувачів. Він надається в різних технологічних платформах, транслюється за допомогою мобільних пристроїв з метою охоплення споживача інформації в максимальній кількості майданчиків соціального простору та акцентує на бюджеті часу. Подекуди UGC-контент не поступається та навіть перевершує можливості бібліотеки за зручністю, швидкістю, доступністю подання інформації. Крім того, цей тип контенту є цікавим для споживача як сфера дозвілля. Він дедалі активніше привласнює функцію створення культурного середовища соціуму.

Активний розвиток користувацького контенту призводить до певної зміни моделі споживання та виробництва інформації на користь цифрових медіа, що є достатньо загрозливим для багатьох учасників інформаційного суспільства, зокрема бібліотек. Виникають взаємопов'язані та взаємообумовлені тенденції:

- скорочення обсягу друкованої продукції;
- конкуренція традиційних медіа з цифровими;
- падіння попиту на текстову інформацію;
- подання фрагментарної інформації;
- збільшення попиту на візуальний контент;
- експоненціальний зріст обсягу користувацького контенту;
- постійний і неконтрольований обмін інформацією, її дублювання та поширення;
- рутинізація процесів обміну інформацією через публікацію, нагадування, визнання (оцінки, рейтинги), посилання, коментування; трансляція недостовірної інформації, спаму;
- поширення тенденції інформаційного «самообслуговування» і зниження аналітичної складової в процесах споживання інформації;
- зміна «інформаційної поведінки» користувача, його інформаційної культури, ціннісних орієнтацій і мотивацій;
- перерозподіл ролей, стирання меж між користувацьким і професійним контентом;
- підвищення зворотного зв'язку з користувачами;
- застосування технологій соціальної взаємодії в процесах створення, обробки та транслювання контенту;
- делегування споживачам більшості функцій стосовно управління контентом;
- застосування маніпулятивних технологій «програмування» споживача з метою визначення його інформаційних пріоритетів;
- збільшення обсягу дозвіллєвого контенту;
- зниження якості інформаційного контенту;

- витіснення з цифрового простору соціально та культурно значущого контенту;

- посилення конкуренції в боротьбі за споживача;

- усунення бібліотек та інших соціокомунікаційних структур з монополії оперування інформаційними потоками й активами, формування «консолідованої», фрагментованої аудиторії;

- виникнення вузьконішевих професійних сегментів контенту;

- розвиток технологій формування контенту третього типу, виникнення агрегації, фільтрації, ранжування;

- невирішеність питання добросовісного використання та вільного доступу до інформації;

- невизначеність оптимального змісту та правової природи концептів авторства та інтелектуальної власності в цифровому середовищі;

- необхідність пошуку збалансованості між вільним доступом до інформації та захистом прав інтелектуальної власності;

- відсутність механізму правового забезпечення інформаційної безпеки людини, країни, соціуму в цілому.

У світі поступово відбувається зменшення обсягу друкарської продукції. Традиційні друковані примірники залишаються важливими джерелами інформації, але сучасною тенденцією діяльності багатьох видавництв стає «змагання» за передплатників. Інтернет-видавництвами та ЗМІ, з метою компенсації втрат аудиторії в традиційному сегменті та отримання значних переваг у цифровому середовищі, активно використовуються різноманітні веб-ресурси. Бібліотекам на заваді співіснування друкованої й онлайнової версій інформаційних об’єктів стають проблеми фінансового, техніко-технологічного та нормативно-правового порядку.

Паралельно з означеними тенденціями відбувається падіння попиту на текстову інформацію та збільшення обсягу візуального контенту. Масова таблоїдизація, кліповість, спрощення подання інформації, візуалізація значної частини медіапродукції, її відтворення численними мобільними пристроями та

терміналами є наслідками процесів загальної медіатизації [227]. За цим сценарієм користувач часто втрачає інтерес до інтелектуального контенту (зокрема й до продукції бібліотечних установ) і прагне користуватись UGC-контентом, 80% якого скаладає візуалізація (зображення, відео, інфографіка та ін.). Це призводить до іншої проблемної ситуації.

У цифровому середовищі відбувається «субкультуризація» суспільства та інтелектуальна деградація. Велика кількість інформаційних джерел, суб'єктів медіавзаємодії, їх інтересів, мов, культурних традицій, форматів подання інформації в новоствореному віртуальному медіасередовищі зумовлює процес утворення практично непов'язаних груп. Тобто в цифровому просторі відбувається процес субкультуризації користувачів. Він виявляється у формуванні фрагментованої аудиторії, «прив'язаної» до власного акаунту або профілю межами соціального графу [302] і виникненні вузьконішевих сегментів контенту.

Означена тенденція призводить до зміни способу інформаційного споживання користувачами, що виявляється в зростанні фрагментарності пошуку та засвоєння інформації і знань при одночасному зниженні оцінки їх точності та достовірності. Крім того, неспроможність до аналітики та «програмованість» аудиторії користувачів щодо встановлення інформаційних, комунікаційних і, зрештою, соціальних пріоритетів призводить до «інтелектуальної пасивності» користувачів і зміщення акцентів до «дозвіллєвості». Ідеться про феномен, пов'язаний із потребами людини в задоволенні. Про це нині свідчить небувале різноманіття рекреаційних форм і послуг у віртуальному середовищі: цифрове кіно, анімація, електронна література, комп'ютерні ігри тощо. А за прогнозами IDC, до 2020 р. 46,7% даних лише в хмарах належатимуть не до корпоративної інформації, а до сфери дозвілля та розваг [409]. Чи потрібно констатувати, що у формуванні інформаційних пріоритетів споживання інформації в цифровому просторі бібліотека знову ж таки перебуває осторонь?

Така ситуація стає загрозливою через експоненціальний зріст обсягу UGC-контенту; перерозподіл ролей і стирання меж між користувацьким і професійним контентом. Адже нові горизонтальні технології обміну інформацією роблять

соціальний контент більш привабливим, індивідуальним, мобільним, фрагментарним, інтерактивним, видовищним, мозаїчним, випадковим. Цифрові технології дозволяють максимально наблизити користувачів до процесів його формування та трансляції завдяки активізації зворотного зв'язку, делегуванню їм більшості функцій щодо управління контентом; застосуванню технологій соціальної взаємодії; використанню краудсорсинг-технологій. Це викликає звикання споживачів до UGC і певним чином стирає межі між ними та професійним контентом. Фахівці навіть виправдовують цей феномен формуванням так званого «покоління Google» [112].

Цікавою тенденцією є посилення конкуренції в боротьбі за споживача. Перетинання «професіоналів» і «непрофесіоналів» у трансляції цифрового контенту призводить до формування двох взаємопов'язаних способів його поширення: сегменти UGC-контенту поширюють контент професійних медіа, останні конкурують один з одним не лише на ринку кінцевого продукту, але і на «ринку посилань» у соціальному сегменті [208].

У цілому ці тенденції відповідають основним трансформаціям сучасних технологій і процесам формування цифрового медіапростору. Виняткові темпи зростання інформаційного контенту, технічні засоби, технологічні тенденції, що підтримують структуру численних медіасередовищ, і породжена ними нова комунікаційна реальність окреслюють проблемні моменти присутності бібліотек у веб-середовищі й актуалізують ситуацію конкуренції за увагу і час користувачів з іншими виробниками. Вони вимагають від бібліотек, які сьогодні відчувають зниження зацікавленості користувачів, опановувати нові категорії цифрової за походженням інформації, які ще не включені в профілі електронних колекцій соціокомунікаційних інститутів і розподіляти ролі та сфери відповідальності щодо цих видів контенту. Цифрові реалії мотивують бібліотечні установи трансформуватися в інформаційні центри, сталі соціокомунікаційні структури, визначити стратегію свого просування в цифровому медіасередовищі.

Зважаючи на ці виклики та поширеність UGC-контенту, бібліотеки вже почали використовувати його переваги. Проте в новому для себе середовищі вони

створюють малопопулярні бібліотечні проекти, які, за невеликим виключенням, непомітні з-поміж багаточисленних інформаційних об'єктів і проектів, створених самими користувачами та пропонованими в UGC-контенті. Здебільшого бібліотечні установи акцентують на традиційних формах комунікації – створюють офіційні бібліотечні сайти, портали та ін. Бібліотечні ресурси, покликані розвивати тісну і взаємовигідну співпрацю з користувачами та суспільними утвореннями – блоги, співтовариства в соціальних медіа, – розвиваються повільно, не витримуючи конкуренції з комерційними та користувацькими проектами. Це відбувається внаслідок їх незначної затребуваності в суспільстві, «віддаленості» від користувачів, орієнтації на вирішення суто внутрішніх професійних проблем.

Основними перспективами збереження бібліотеками, як соціально-комунікаційними установами, привілею на здійснення інформаційного обслуговування користувачів у цифровому медіапросторі, є активна участь у системі інформаційних обмінів, процесах формування та споживання цифрового контенту. З цієї точки зору для бібліотек є важливими кілька аспектів.

Бібліотеки мають подолати міф «покоління Google» і сформулювати на його основі висновки. Сьогодні складається ситуація, в якій споживач вже не спроможний обробити всю доступну йому інформацію. У межах моделі вільного пошуку він самостійно формує власну систему інформаційних пріоритетів на основі пошукових запитів у глобальних ресурсах цифрового контенту. Водночас джерелами інформації в абсолютній більшості випадків є професійні структури, зокрема й бібліотеки. Вони мають пам'ятати: «скарга на те, що цифровий океан неоглядно великий, така ж стара, як і книгодрукування» [279, С. 11]. Уміння поводитися з інформацією завжди було прерогативою бібліотечних установ. Отже, й нині бібліотеки покликані впливати на якість глобального контенту. Користуючись у цифровому медіапросторі дієвими інструментами, вони повинні моделювати й апробувати соціальну та особистісну корисність інформації, акцентувати на інтелектуальних ресурсах.

Ключовим механізмом успішної участі бібліотек у процесах формування та використання цифрового контенту має стати управління інформаційними пріоритетами користувачів. Їх визначення та формування нині є головною умовою для просування інформаційної продукції бібліотечних установ в ексабайтах цифрового контенту.

Сьогодні, коли конкуренція в інформаційній сфері набуває стратегічного значення, а соціальна цінність інформації багато в чому визначається масштабом її використання [194, 195] для формування інформаційного впливу бібліотек у цифровому медіасередовищі знадобиться значно активніша участь (технологічні, організаційні, інтелектуальні, фінансові зусилля) у наймасовіших новітніх медіа та веб-ресурсах. Найважливіше – для того, щоб бібліотечні активи відповідали потребам суспільства, зокрема нового покоління користувачів, які виросли в «мережевому середовищі», бібліотеки мають пропонувати користувачам інноваційні моделі сервісу та уважно стежити за доступністю інформації та знань [27]. Водночас масштаб використання інформації і знань залежить від ступеня їх загальнодоступності – похідної величини від обсягу оцифрування та наявності ефективної організаційно-правової бази доступу до цифрового контенту та його використання [195].

Крім того, перед бібліотечним співтовариством постає завдання створити нові умови комунікації, які слугували б цілям розуміння, орієнтації та розваги окремих користувачів. Бібліотекам, які бажають долучитись до віртуального простору цифрового контенту, важливо сформувати стратегію розвитку «свого» нового комунікаційного середовища:

- змінити орієнтацію діяльності в цифровому медіапросторі щодо створення контенту на дослідження реальних інформаційних потреб користувачів;
- позиціювати себе як надійне та безпечне джерело інформації, використовуючи для цього всі продукти та послуги;
- запропонувати аудиторії глибоку та цікаву концепцію самореалізації;
- створити та постійно підтримувати імідж, що виокремить бібліотеки з-поміж інших учасників віртуального простору;

- запропонувати новий, дружній образ бібліотеки, який створюють реальні люди;

- заохочувати внесок користувачів (коментарі, конструктивна критика, ідеї) у розвиток бібліотечних цифрових проектів;

- застосовувати соціокомунікаційні технології, соціальні форми кооперації, обміну, самоорганізації та ін.

В умовах, коли стираються традиційні межі між пристроями та форматами комунікації, а характер споживання інформації стає динамічнішим, бібліотечний контент повинен стати кросплатформовим, не прив'язаним до конкретного пристрою та легко доступним користувачеві в будь-яких цифрових форматах. Ця вимога стосується різних типів контенту, що існує в бібліотечній практиці: основного – цифрових активів (електронні каталоги, БД, ЕБ, електронні журнали, репозитарії, віртуальні читальні зали та центри інформації та інші потужні ресурси), мережевих продуктів та сервісів, що транслюються в межах веб-сайтів, порталів; та такого, що використовується в маркетингових цілях – контенту в новітніх медіа, зокрема соціальних веб-представництвах (рекламні, репутаційні, PR- і матеріали бібліотечної журналістики, пости та «репости» широкої тематики, дискусії на професійні теми та за проблемними питаннями тощо).

Зрозуміло, що ці типи контенту докорінно різні – перший є складнішим, тематично різноманітним, науковим, аналітичним, формалізованим; другий переважно візуальний, стислий, випадковий, емоційний, «неформальний», такий що відображає «дух часу», соціальні настрої тощо. Вони підпорядковані різним цілям: перший спрямований на задоволення наукових, освітніх, соціокультурних потреб суспільства, другий – вирішує завдання налагодження зворотного зв'язку, залучення, утримання уваги користувачів, їх розваги, натхнення та ін. Проте вони є взаємозалежними – просування основного контенту бібліотек сьогодні фактично неможливе без маркетингового. Наприклад, недостатньо створити сайт бібліотечної установи або ЕБ, популяризація кожного їх оновлення повинна відбуватись на всіх платформах, яким надають перевагу сучасні користувачі. Проте, зазначимо: цей принцип працює і в протилежному напрямі. Формування

«історії», «образу», «бренда» будь-якого проекту, або самої бібліотеки, у соціальних медіа неможливе без ефективної реалізації його основних активів. Крім того, за час опанування бібліотечною сферою соціальних медіа сформувався проміжний тип контенту, фактично це повноцінні колекції бібліотек, що створюються в соціальних мережах. Як приклад – колекції Бібліотеки Конгресу США, що розвиваються з 2007 р. на сервісі Flickr та становлять більше ніж 27 тис. фотозображень у 15 галереях. Отже, незалежно від типів, бібліотечний контент повинен бути взаємопов'язаним і транслюватися в різних цифрових платформах і каналах. Різноформатний, немов навігатор, він дозволить залучати аудиторію користувачів до цифрових проектів бібліотек. Контент має розглядатись бібліотеками як головний актив їх розвитку в цифровому медіапросторі.

Основними завданнями контентної реалізації бібліотек у цифровому просторі повинні стати:

- створення та системне розгортання віртуальних представництв, що відповідають ментальним моделям сучасних користувачів;
- дослідження мотивації, очікувань, досвіду, інтересів і потреб різних користувацьких аудиторій;
- залучення користувачів до процесів інформаційного виробництва;
- утримання уваги користувацької аудиторії та задоволення її унікальних інформаційних потреб;
- продукування якісно нових мережевих продуктів, послуг, ресурсів тощо.

Зазначимо, що бібліотечний контент повинен бути важливішим, ніж технологічна платформа або архітектура медіа, через які він реалізований; змістовнішим, ніж такий, що вирішує завдання маркетингового просування бібліотек у цифровому медіапросторі. Контент бібліотек має бути простим, адже пересічні користувачі надають перевагу продуктам, веб-представництвам і сервісам, які потребують небагато часу на опанування, невеликого спектра дій, містять мінімальну кількість особливостей та, водночас, здатні запропонувати аудиторії глибоку та цікавішу концепцію самореалізації. Для бібліотечного контенту важливе поєднання користувацької цінності та технологічності.

Наприклад, еталонним прикладом формування та просування бібліотечного контенту є досвід оптимізації Датської цифрової бібліотеки (фін. Danskernes Digitale Bibliotek), метою якої є створення єдиної гнучкої та ресурсоефективної платформи для поширення цифрових матеріалів публічних бібліотек. Нині платформа DDB CMS забезпечує рівномірний доступ до 70-ти різноманітних веб-сайтів датських бібліотек, онлайн-сервісів і цифрової бібліотеки на основі одноразової реєстрації користувачів без необхідності повторного входу в систему. Для контентної оптимізації в межах проекту створено: BPI – БД, яка дозволяє бібліотекам ділитися редакційними статтями, подіями для використання на своїх сайтах; ERMS – прозору та спрощену систему управління ліцензіями для всіх публічних бібліотек; спеціалізовані інструменти веб-аналітики (Danmarks Biblioteksindex); інструментарій для оновлення дизайну, функціональних модулів сайтів, вибудовування потужного користувацького інтерфейсу. Мережевими службами порталу є: сайт «Litteratursiden», що пропонує інформацію й огляди літератури; «Bibzoom» – бібліотечна цифрова платформа для поширення музики; «eReolen» – портал бібліотек, що дозволяє користувачам використовувати електронні книги й онлайн-аудіокниги; «eKurser.nu» – портал електронних навчальних програм курсів з інформаційних технологій, розроблених датськими публічними бібліотеками; «Biblo» – інтернет-спільнота для дітей від 7-14 років, створена датськими публічними бібліотеками з метою організації їх освітньої та дозвіллевої діяльності; «Biblioteksvagten» – загальнонаціональна анкета для опитування користувачів. (danskernesdigitalebibliotek.dk).

Розробка будь-яких цифрових активів, проектів, продуктів і послуг бібліотек повинна розпочинатись передусім з вивчення й налагодження діалогу з користувачами. Можливість їх залучення дозволяє бібліотекам у повному обсязі відчути соціальні потреби, наблизитись до максимального задоволення інформаційних і комунікаційних потреб. Це є ключовим моментом у створенні та розвитку такого контенту, який буде насправді цікавим і потрібним цільовій аудиторії. Отже, без користувачів немає контенту. Навіть вирішення головного завдання стосовно його створення та досягнення встановлених цілей

уможливлюється лише за участі перших. Саме користувачі апробують функціональність і перспективність цифрових проектів бібліотек.

Користувачі беруть участь у масштабуванні проекту, підготовці інформаційних продуктів, послуг, сервісів, поширенні інформації про них, розробці дизайну та ін. Тому важливою складовою розвитку бібліотек у цифровому просторі є утримання уваги користувачів. Постійний контакт бібліотеки з аудиторією користувачів нині розглядається як найбільша цінність у стратегії опанування бібліотеками цифрового медіапростору, яка сьогодні підкріплюється ефективною комунікацією.

Втілення означених рекомендацій розвитку бібліотек у цифровому медіапросторі сьогодні зумовлює нові виклики й акцентує на нових підходах до питань створення й управління контентом. Перспективною стає формування виваженої контент-стратегії.

Контент-стратегія передбачає процеси планування, розробки й управління контентом у різних формах, видах і типах [546]. Вона є невід'ємним елементом комунікаційної стратегії [207]; визначає особливості поширення інформаційного наповнення через різноманітні медіа [262]; передбачає застосування системного підходу до створення семантичного потоку інформації, що виходить з організації [106].

Контент-стратегія виконує функцію конструктивного, раціонального, послідовного та водночас гнучкого, стійкого до невизначеності умов цифрового середовища механізму адаптації бібліотеки, реалізація якого передбачає системний аналіз, моніторинг і чітке спрямування на досягнення успіху в кінцевому результаті.

Контент-стратегія є новим явищем для вітчизняної сфери бібліотечної діяльності, адже загальною тенденцією просування українських бібліотек у цифровому медіасередовищі є нечисленні локальні ініціативи щодо створення цифрових колекцій і проектів. Винятком є лише проекти університетських бібліотек і бібліотечних установ національного рівня. Впротивагу зарубіжні бібліотеки вже подолали межі розгортання окремих цифрових колекцій або

підтримки розмежованих цифрових ініціатив. Темпи та динаміка продукування цифрового контенту, зміни у глобальній системі цифрових комунікацій, зумовлені прогресом новітніх технологій, змістили акцент їх діяльності зі створення цифрових активів на системний розвиток цифрової інформаційної стратегії.

Позитивним прикладом тому є успішна реалізація протягом останніх років стратегій цифрового розвитку інформаційного сектору різних країн, зокрема: «Preserving Our Digital Heritage: Plan for the National Digital Information Infrastructure and Preservation Program» (2002 р.) США, «Digital Strategy: Creating our Digital Future» (2005 р.) Нової Зеландії; «Digital Leap» (2005 р.) Норвегії, «Australian Framework & Action Plan for Digital Heritage Collections» (2007 р.) Австралії; «Canadian Digital Information Strategy» (2007 р.); контент-стратегії Британської бібліотеки, яка відбилась у документах: «British Library's Content Strategy – Meeting the Knowledge Needs of the Nation, 2006-2013» [586], «From Stored Knowledge to Smart Knowledge. British Library's Content Strategy 2013-2015» [404], «Library British Digital Preservation Strategy, 2013-2016» [472], «Living Knowledge: The British Library 2015-2023» [481].

Означені документи окреслюють концептуальне бачення цифрових інформаційних стратегій на національному рівні. Наприклад, у документах Британської бібліотеки викладені міркування щодо зміни середовища, в якому відбувається формування фондів, тобто враховано зростаючу роль цифрових матеріалів і пропозиції про те, як вирішувати поставлені часом завдання. Зокрема в першому контурі стратегії окреслені п'ять ключових аудиторій, обслуговування та взаємодія з якими є головним пріоритетом Британської бібліотеки. Серед яких [586]:

- дослідники: науковці, дослідницькі організації, колективи, що здійснюють самостійні дослідження або для академічної, комерційної, державної служб;
- бізнес: усі види комерційних підприємств: від індивідуальних підприємців (малі та середні підприємства) до багатонаціональних корпорацій;
- освіта: викладачі, студентська аудиторія, школярі, освітні проекти всіх рівнів;

- широка громадськість – усі члени громадськості;

- бібліотечні установи та інші інформаційно-орієнтовані організації.

У контент-стратегії «Від збереженого знання до розумного знання. Стратегія Британської бібліотеки щодо формування фондів на період 2013-2015» переглянуті принципи, на яких базується політика формування фондів в останні десятиліття, зокрема роботи щодо селекції документів [404]. У «Стратегії цифрового збереження Британської бібліотеки 2013-2016» запропонована схема управління цифровими колекціями [472], долучені рекомендації з розрахунку вартості життєвого циклу довготривалого збереження цифрової інформації. «Living Knowledge: The British Library 2015-2023» є амбітним баченням зростання та подальшого розвитку Британської бібліотеки як відкритого, творчого та інноваційного інституту. Стратегія зосереджена на чотирьох важливих аспектах бібліотечного розвитку: постійній і швидкій зміні технологій; збільшенні очікувань користувачів стосовно різноманітного й ефективного інформаційного забезпечення; зміні лінійного підходу до навчання та наукової комунікації; визначенні нових ролей і напрямів ефективної діяльності інститутів знань, зокрема бібліотек на національному та міжнародному рівні [481].

Іншим прикладом реалізації цифрової стратегії є «Canadian Digital Information Strategy» (2007 р.) [355]. Ініційована бібліотеками й архівами Канади, вона розроблялась і погоджувалась понад 2 роки за участю більш ніж 200 організацій і зацікавлених сторін з різних секторів: установ пам'яті, видавців, медіавиробників, авторів, вчених, чиновників, юристів і ін. У роботі з розробки сфер застосування Canadian Digital Information Strategy була зосереджена на чотирьох джерелах цифрової інформації:

1) суспільне надбання та громадське суспільство,

2) академічна сфера та дослідницькі спільноти,

3) державний сектор,

4) бізнес і корпоративний сектор.

Основними напрямами реалізації стратегії були: «зміцнення» та урізноманітнення цифрового контенту шляхом масового оцифрування та

переведення в цифровий формат документальної спадщини Канади; забезпечення довгострокового цифрового збереження й оптимізація доступу та використання цифрової спадщини Канади.

В Україні немає прецедентів щодо розробки подібних ініціатив цілісної стратегії розвитку за умов цифрової епохи інформаційного сектору або бібліотечно-інформаційної сфери. Тому доцільним є окреслення контурів контент-стратегії цифрової модернізації вітчизняних бібліотек.

Контент-стратегія має охоплювати питання: широкомасштабного оцифрування друкованих документів, аналогових матеріалів та інших об'єктів; урізноманітнення цифрового контенту; створення розподіленої мережі сховищ цифрового збереження; вибору й агрегації контенту цифрового походження для збереження; організації довгострокового цифрового збереження на фізичному й логічному рівнях; формування системи цифрового інформаційного виробництва; організації відкритого доступу до цифрової інформації; репрезентації та просування національного контенту в глобальному цифровому медіапросторі.

Зазначимо, організаційно контент-стратегія бібліотеки має:

- визначати й обґрунтувати ініціативи, необхідні для підтримки стратегічних пріоритетів розвитку бібліотек у реаліях цифрового медіапростору;
- встановити мету, бачення, керівні принципи та напрями розвитку бібліотек у цифровому просторі (зокрема, через створення, збереження, організацію доступу до цифрових активів);
- визначати методи, технології, інструменти, практики та політику створення й управління цифровими активами;
- гарантувати відкриту та повну доступність оцифрованого вмісту для широкої громадськості, наскільки це можливо;
- окреслювати питання, пов'язані з просуванням в електронному середовищі цифрових активів бібліотечних установ, їх проектів, продуктів і послуг;
- передбачати й упереджувати ризики, що загрожують довгостроковій життєздатності цифрових активів бібліотеки;

- сприяти впровадженню передового досвіду створення, забезпечення довгострокової доступності та зрозумілості цифрового контенту бібліотек;

- сприяти налагодженню стратегічних партнерських відносин, розкривати можливості реалізації кооперації з бібліотеками й іншими інформаційно-орієнтованими організаціями, що є ключовими гравцями у процесах створення, збереження, організації доступу до культурної, наукової, цифрової спадщини;

- окреслювати сучасні підходи до взаємодії з різними аудиторіями користувачів;

- заохочувати розробку та впровадження нових підходів до цифрової модернізації бібліотеки.

Контент-стратегія має будуватись з урахуванням пріоритетів і викликів цифрової епохи. Вона повинна окреслювати організаційні та техніко-технологічні особливості створення, збереження й організації доступу до цифрових активів бібліотек на основі довгострокової перспективи, що передбачає виявлення, впровадження необхідного інструментарію переведення в цифровий формат аналогових матеріалів та архівування цифрових; уникнення їх морального старіння; забезпечення надійного захисту та доступу до них у майбутньому на основі періодичного аудиту сховищ тощо.

Оскільки жодне ретельне планування не здатне вирішити всі складні питання створення, збереження та організації доступу до цифрових активів, контент-стратегія має ґрунтуватися на концепції управління цифровими об'єктами протягом всього їх життєвого циклу. Управління ризиками та проблемами, пов’язаними з цим, має передбачати можливості усунення або зведення до мінімуму небезпек, пов’язаних зі швидкими змінами технологій і технологічних інфраструктур, несумісності та застарівання форматів, непослідовності роботи над колекціями, вибору інструментарію їх актуалізації тощо.

Контент-стратегія розвитку бібліотек в цифровому медіапросторі має охоплювати вісім взаємопов’язаних складових:

1. Контент: дані та інформація, розміщені в цифрових активах бібліотеки, які є доступними для різних аудиторій користувачів.

2. Користувачі: актори (люди або програмні агенти), які мають право взаємодіяти з активами бібліотеки.

3. Функціональність: сервіси та послуги, які цифрові проекти бібліотеки пропонують користувачам.

4. Якість: параметри, які можуть бути використані для характеристики та оцінки змістовної та сервісної складових цифрових проектів бібліотек.

5. Політика: набір правил, за якими організовано цифрові проекти бібліотеки та які регулюють взаємодію користувачів з контентом.

6. Інновації: базові дослідження та нові ідеї щодо полегшення завдань напрацювання, збереження та надання користувачу цифрового контенту на основі новітніх технологій; організаційні інновації.

7. Архітектура: відображення функціональних можливостей і контенту цифрових проектів бібліотеки та компоненти програмно-апаратного забезпечення.

8. Інфраструктура: цифрові платформи та канали, що вможливлюють реалізацію та взаємозв'язок різноманітних цифрових проектів бібліотеки.

На функціональному рівні контент-стратегія має складатись з сукупності елементів. Один зі способів розробки основних елементів контент-стратегії – визначення мети кожного інструменту та процесу. Інструментарій і процедури залежать від конкретної форми контенту й цілей проекту, які співвідносяться із загальними завданнями бібліотеки.

Підсумовуючи, зазначимо, що реалізація бібліотек у процесах поширення цифрового контенту нині неможлива без формування системної виваженої контент-стратегії, яка має стати невід'ємним елементом комунікаційної політики бібліотеки.

4.2. Соціально-комунікаційні технології управління бібліотечною діяльністю в цифровому просторі

У сучасних умовах динамічних змін, ускладнення та технологізації суспільних відносин актуалізуються питання опрацювання методів оптимального

й максимально ефективного прийняття рішень в управлінні соціальними системами. Постає необхідність створення, розвитку та широкого впровадження в соціальну практику соціокомунікаційних технологій. Зокрема актуальним стає визначення доцільності їх використання у подальшому розвою бібліотечно-інформаційної галузі.

Актуалізація соціокомунікаційної технологічної проблематики пов'язана, по-перше, з усвідомленням і розумінням нової ролі та місця бібліотеки як соціокомунікаційної структури в суспільній системі й процесах регулювання соціальних відносин; з інтенсивним пошуком прийнятної, адекватної сучасному стану суспільства соціальної практики, пов'язаної з регулюючим впливом на різні сфери життєдіяльності соціуму з метою гармонізації соціоекономічних, політичних, духовних відносин, створення умов розвитку соціальних інститутів і функціонування груп, спільнот, індивідів, зв'язків і комунікацій між ними.

По-друге, нагальність соціокомунікаційної технологізації бібліотечно-інформаційної сфери також пов'язана з практичною реалізацією впродовж останніх десятиліть нових форм і методів діяльності, що відповідають реаліям формування інформаційного суспільства та цифрового простору. Адже практично всі бібліотеки розпочали набувати досвіду щодо впровадження елементів соціально-комунікаційних технологій у свою діяльність: вивчати попит на власні продукти і послуги, використовувати маркетингові технології, шукати спонсорську допомогу, вивчати ціннісні орієнтації користувачів, будувати зв'язки із громадськістю, створювати власний імідж та ін. Означені напрями діяльності сьогодні усвідомлюються професійним співтовариством як ресурси, що забезпечують стале функціонування бібліотеки як системи, а також становлять основні інструменти аналізу сучасної бібліотечної діяльності. Проте, незважаючи на той факт, що окремі елементи соціально-комунікаційних технологій мають практичне застосування в бібліотеках вже певний час, як основний інструментарій діяльності останніх вони вивчалися мало та фрагментарно. Досі остаточно не визначено роль і місце соціально-комунікаційних технологій у структурі бібліотечної діяльності. Не сформувалось єдиної інтегральної

методологічно та теоретично обґрунтованої концепції соціокомунікаційної технологізації бібліотечно-інформаційної сфери за цифрових обставин.

Твердження про необхідність технологізації управлінського процесу нині актуальне для різних сфер соціальної діяльності. Сучасні соціально-комунікаційні технології інтегруються в усі без винятку сфери суспільного життя, головно у соціальне управління, науково обґрунтовані соціальні стратегії та рішення якого – головний тренд розвитку інформаційного суспільства.

Соціальному управлінню доводиться вирішувати дедалі складніші проблеми. Це висуває до нього принципово нові вимоги – бути ефективним, комплексним, довгостроковим, програмно-цільовим, науково обґрунтованим. У таких умовах впровадження соціально-комунікаційних технологій з метою вирішення соціальних проблем, отримання максимально значущих результатів при обмежених ресурсах стає важливим науково-практичним завданням.

Соціокомунікаційні технології є інноваційним ресурсом соціального управління. Технологізація комунікаційних процесів, підвищення технологічності управління зовнішньою та внутрішньою взаємодією організації є ключовою сучасною тенденцією розвитку технологій паблік рілейшнз, медіа рілейшнз, маркетингу, менеджменту, реклами, бренд-менеджменту та ін. Широке використання соціально-комунікаційних технологій у різних сферах діяльності, у працях представників різних наукових шкіл, питання про визначення сутності цього поняття, встановлення кореляції з категорією «соціальні технології», окреслення основних характеристик комунікаційної технології, критеріїв технологізації комунікаційних процесів, зокрема в бібліотечно-інформаційній сфері – сьогодні це нагальні питання.

Серед різноманітних підходів до визначення сутності соціально-комунікаційних технологій найточніше характеризують явище Д. П. Гавра та О. М. Холод. Розглянемо детальніше визначення досліджуваного поняття.

Широкий підхід до розуміння соціокомунікаційних технологій засвідчує О. М. Холод, котрий підкреслює: нині цей термін трактується досить довільно. У синонімічному ряді поряд зі значенням «соціально-комунікаційні технології»

використовуються терміни «соціальні технології», «соціально-інформаційні технології», «комунікаційні технології». Водночас складові терміна мають декілька тлумачень, потребують уточнення через формулювання та класифікацію різних видів соціально-комунікаційних технологій. Автор визначає останні як систему маніпуляційних дій-комплексів, спрямованих на зміну поведінки соціуму [289].

Наукове визначення соціально-комунікаційної технології як особливого виду, окремого випадку соціальної технології пропонує Д. П. Гавра. На думку автора, соціально-комунікаційна технологія – це [48]:

- цілеспрямована системно організована діяльність з управління комунікацією соціального суб'єкта, спрямована на вирішення будь-якого соціально-значущого завдання;

- системно організована сукупність операцій, структур і процедур, що базується на програмі (плані) і забезпечує досягнення мети соціального суб'єкта за допомогою керованої соціальної комунікації.

Дослідник наголошує: об'єктом та інструментом соціально-комунікаційної технології є система внутрішніх і зовнішніх комунікацій соціального суб'єкта.

Серед основних ознак і критеріїв соціально-комунікаційних технологій Д. П. Гавра визначає [48]:

- штучність і свідоме управління комунікаційними ресурсами;
- наявність соціально значущої мети;
- цілеспрямованість і доцільність;
- соціальний характер процесу соціокомунікативної технологізації;
- системність;
- планомірність, технологічність; оптимізацію й зворотний зв'язок;
- дискретність наявність початку та кінця; креативність і стандартизацію;
- циклічність;
- можливість тиражування.

За наявності різних підходів до визначення суті соціокомунікаційних технологій, вчені сходяться на думці, що останні характеризуються свідомим

управлінням комунікаціями соціальної системи, наявністю соціально значущої мети та соціальним характером процесу, що зазнає технологізації. Сенс і призначення соціокомунікаційних технологій – оптимізувати управлінський процес шляхом виявлення та використання прихованого потенціалу соціальної системи, отримати соціальний результат за найменших управлінських витрат [32]. Соціально-комунікаційні технології дозволяють організовувати й упорядковувати управлінську дію відповідно до мети та логіки розвитку самих об'єктів дії. Тобто новою управлінською метою стає свідоме регулювання комунікаційних процесів для досягнення стабільного і сталого розвитку системи.

Обов'язковою ознакою соціально-комунікаційних технологій у сучасному значенні цього поняття є усвідомлене використання кодифікованих систематизованих ефективних методів управління, що вирізняються раціональністю, конструктивністю, інноваційністю та гуманністю. Крім того, вони мають враховувати все багатоманіття сутнісних зв'язків соціальної системи з середовищем і багатоваріантність їх змін. Адже соціально-комунікаційні розробки мають містити насамперед нові методи, методики, техніки, технології соціального комунікування залежно від соціальних умов, соціальних суб'єктів, соціальних структур [237].

Зазначені змістовно-сутнісні аспекти визначення поняття соціокомунікаційних технологій у сучасній бібліотечній теорії і практиці набувають особливого значення. Осмислення бібліотекознавцями трансформаційних процесів у бібліотечно-інформаційній сфері відбились у різних підходах, які заклали основу для формування методологічної бази концепції соціокомунікаційної технологізації бібліотечно-інформаційної галузі. Науковцями обґрунтовано бібліотеку як системний об'єкт, що характеризується власною структурою, стійкими взаємозв'язками між окремими елементами та підсистемами, специфічними функціями компонентів і системи в цілому (Ю. М. Столяров) [267]; здійснено аналіз сутнісного призначення бібліотеки та визначення її специфічних завдань у конкретних історичних і суспільних умовах (Т. Ф. Берестова) [16]; виявлено закономірності та визначено тенденції

трансформації бібліотечної справи як соціального інституту, що постійно та закономірно адаптується до змін макро- і мікросоціумів (В. О. Ільганаєва) [93]; сформовані стратегії розвитку бібліотек, які полягають у її визначенні як виробничої системи та складової інформаційної інфраструктури суспільства (І. О. Давидова) [60]; запропоновано маркетинговий підхід, що дозволяє орієнтувати діяльність бібліотеки на потреби її користувачів і формувати її організаційну структуру, перелік послуг і продуктів і умов роботи відповідно до цих потреб (В. К. Клюєв, І. М. Суслова) [274]; представлено бібліотечний простір як єдину комунікаційну мережу, де базовими категоріями є поняття «комунікація» та «інформація» (А. В. Соколов) [250] тощо.

У контексті соціальних технологій адаптації бібліотек до нових економічних, культурних, соціокомунікаційних факторів розвитку інформаційного суспільства в працях О. Н. Ванєєва, І. О. Давидової, В. О. Ільганаєвої, О. В. Башун, Т. Ф. Берестової, В. К. Клюєва, Н. В. Жадько, І. М. Суслової, О. Ю. Качанової, А. О. Стукалової, О. В. Макеєвої досліджувались маркетингові технології, принципи сучасного менеджменту, технології планування та проектування бібліотечної діяльності, паблік рілейшнз, фандрейзинг, інноваційна діяльність, які містять окремі елементи соціально-комунікаційних технологій.

Дещо осторонь перебуває наукова розвідка Н. В. Яковлевої, присвячена обґрунтуванню ролі соціальних технологій у формуванні бібліотечної ситуації території. У своєму дослідженні авторка дійшла висновків, що бібліотечна діяльність соціально-технологічна по своїй суті; соціальні технології в бібліотеці моделюють її життєдіяльність і є формою професійного саморозвитку, вони формують систему етичних норм бібліотечної діяльності; на рівень і специфіку розвитку соціальних технологій у бібліотеках впливає конфігурація регіонального економічного й культурного профілю території [312]. Це дослідження є першим кроком у такому розвитку подій, що змушує розглянути бібліотеку через призму соціотехнологічного знання. Адже питання співвідношення соціально-комунікаційних і бібліотечних виробничих технологій, що формуються за часів розгортання цифрового простору, є невирішеними.

Сучасні наукові уявлення про соціально-комунікаційні технології як інноваційні засоби оптимізації соціальної діяльності, складові механізму адаптації соціальних систем до реалій цифрового простору засвідчують необхідність активнішої розробки соціокомунікаційної технологічної проблематики стосовно особливостей розвитку бібліотечно-інформаційної сфери.

Переваги дослідження бібліотеки через призму соціокомунікаційної технологізації полягають у тому, що соціотехнологічний підхід дозволяє з нових позицій розглянути теоретичні та прикладні дослідження в бібліотечно-інформаційній сфері:

- упорядкувати систему взаємодії соціальних і виробничих технологій у бібліотеках;
- з'ясувати оптимальне співвідношення в їх суспільному розвитку соціокультурного, суспільно-громадського, ринкового, адміністративного компонентів;
- виробити механізми долучення бібліотеки до соціокомунікаційної сфери та знайти засоби, що забезпечать внутрішню стійкість бібліотеки, розкриють її адаптаційні можливості до процесів модернізації соціуму та становлення цифрового медіапростору.

Соціально-комунікаційні технології, що впроваджуються в бібліотечну практику, мають забезпечувати її стале функціонування в соціумі. Основними цілями запровадження соціально-комунікаційних технологій у бібліотечно-інформаційну сферу є:

- отримання додаткових ресурсів для забезпечення життєздатності та стійкості її організаційної системи;
- розширення спектра мережевих інформаційних продуктів і послуг, посилення їх конкурентоспроможності;
- створення системи соціального партнерства;
- формування комфортних умов професійної діяльності;
- упровадження інновацій і пропагування професійної творчості, організації, самоорганізації, діагностики, тактики й стратегії розвитку бібліотечної діяльності;

- зміна ціннісних уявлень і мотивацій різних категорій користувачів бібліотек і представників бібліотечного співтовариства.

Сфера застосування соціально-комунікаційних технологій у бібліотечній практиці має бути надзвичайно розгалуженою, адже ефективність соціокомунікаційної діяльності бібліотеки сьогодні не може розцінюватися лише з точки зору пошуку найдешевшого, короткого і раціонального шляху вирішення тієї або іншої проблеми. Вона має бути порівняна із соціальними критеріями, нормативами, індикаторами (потребами, інтересами, соціальними ресурсами).

Головним призначенням соціально-комунікаційних технологій у розвитку бібліотечно-інформаційної сфери має стати оптимізація управлінського процесу – створення гнучких, мобільних і поліфункціональних структур системи управління, що швидко реагують на зміни зовнішнього середовища. Соціально-комунікаційні технології повинні перетворитись на засіб та інструмент руху бібліотеки як соціальної системи до самоорганізації та самовдосконалення, інструмент її випереджального розвитку в динаміці розвою інформаційного суспільства.

Соціально-комунікаційні технології покликані стати частиною адаптаційної стратегії бібліотек [142], що визначає методи, засоби та інструменти саморозвитку. Ідея адаптивності закладається в методологічну процедуру проектування самої соціально-комунікаційної технології [32]. Її застосування визначить нову якість динаміки функціонування бібліотечної сфери в суспільстві та виведе останню на такий рівень, де її подальший розвиток автоматично увійде в межі оптимальних режимів завдяки дії механізмів самоорганізації.

Соціально-комунікаційні технології уможливлять урівноваження між темпами технологічного і соціального розвитку бібліотек. Як інструмент системного мислення і соціальної дії соціокомунікаційний технологічний підхід підвищить здатність бібліотечно-інформаційної сфери розвиватись раціонально, технологічно, конструктивно, інноваційно та гуманно. Його застосування дозволить бібліотекам актуалізувати та виокремлювати способи оптимальних соціальних дій, виявляти й використовувати приховані резерви, а також

усвідомлено генерувати на цій базі інноваційні механізми життєдіяльності з метою отримання оптимального соціального результату як умови ефективного включення в соціокультурне середовище, сучасні цивілізаційні процеси.

Необхідність визначення ролі та місця соціально-комунікаційних технологій у вирішенні завдань перетворення бібліотечно-інформаційної сфери пов'язана з процесами формулювання масштабних цілей, планування та здійснення соціальної діяльності останньої. У нинішній період формування інформаційного суспільства соціально-комунікаційні технології мають стати істотним чинником трансформації бібліотечного соціального інституту.

Нині соціально-комунікаційні технології, масштаби розвитку яких у бібліотечно-інформаційній сфері досі ще є незначними, не забезпечені необхідним інструментарієм соціального проектування та налагодженими методами впливу. Але вони виконують функцію засобу діагностики проблем бібліотечної діяльності, чіткого визначення їх джерела і характеру, а також шляхів їх вирішення.

Значення соціально-комунікаційних технологій повністю не осмислено фахівцями бібліотечно-інформаційної сфери, проте вже сьогодні можна стверджувати – соціально-комунікаційні технології починають визначати місце і роль бібліотеки в структурі базових соціокультурних й економічних процесів формування інформаційного суспільства. Соціально-комунікативні технології мають ключове значення у формуванні та діяльності бібліотечно-інформаційної сфери, що обумовлено темпами соціальних змін, які постійно прискорюються, численними внутрішніми трансформаціями бібліотечного соціального інституту внаслідок впливу процесів інформатизації, цифрової модернізації.

Сьогодні активізація економічних, політичних, культурних, соціальних і технологічних процесів уможливлюють вивчення та застосування соціально-комунікаційних технологій як інструментів, технік впливу й управління бібліотечним контентом у цифровому просторі.

Основними соціокомунікаційними технологіями, що сприятимуть управлінню бібліотечним контентом у цифровому медіапросторі, можна

розглядати контент-маркетинг і контент-менеджмент – відносно нові, але вельми актуальні напрями практичної реалізації в гіпертекстовому просторі.

Контент-маркетинг – один з найперспективніших напрямів інтернет-маркетингу; сукупність маркетингових засобів, основаних на створенні та/або поширенні корисної для споживача інформації з метою завоювання його довіри та залучення до веб-проекту [262]. Він має на меті продукування та поширення високоякісної, актуальної та цінної інформації, яка не є рекламою, але опосередковано спонукає аудиторію споживачів до цільових дій (переконує аудиторію прийняти необхідне поширювачеві рішення, обрати його послугу та ін.) [207]. Переваги контент-маркетингу полягають у тому, що він ефективно привертає увагу аудиторії, допомагає завоювати довіру та ненав'язливо просуває продукт або послугу в електронному медіасередовищі. Контент-маркетинг працює «від банера до бренда, від спостереження до спілкування, від залучення до конверсії», що сприяє формуванню бренда, іміджу, впізнаваності, лояльності аудиторії до компанії та її продукції [207].

Цей напрям є перспективним щодо його використання бібліотеками та поки не набув широкого поширення. Зарубіжні науковці наголошують, що опанування контент-маркетингу має потенціал значно розширити можливості бібліотек у цифровому медіасередовищі, ефективно просувати інформаційні продукти та послуги, налагодити довгострокову взаємодію з користувачами та сприяти доступності до нових бібліотечних ресурсів [424, 568]. Необхідність застосування контент-маркетингу обумовлена тим, що в електронному технологічному середовищі бібліотеки отримали й «відпрацювали» безліч технологій та інструментів створення цифрових активів, сформували певне бачення й частково налагодили моделі взаємодії з користувацькою аудиторією в межах різноманітних каналів комунікації. Проте бібліотечні установи ще не навчились чітко визначати інформаційні очікування користувачів і формувати відповідно до останніх стратегію напрацювання власного «бренда» і популяризувати продукти та послуги в цифровому просторі. Переважна більшість бібліотек першочергово зосереджується на проблемах розбудови цифрового контенту, у той час як

контент-маркетинг є технологією просування, яка працює незалежно від об'ємів гігабайтів колекцій або глибини спектра продукції. Він сприяє формуванню довіри та авторитету, демонструє про переваги й, головне, – дозволяє користувачеві зробити власний вибір продукту або ресурсу.

На думку R. Singh, ідея контент-маркетингу, як технології просування бібліотеки в цифровому медіасередовищі, передбачає вихід за межі традиційної маркетингової базової моделі 4P (product, price, place, promotion). Для бібліотек вона може бути адаптована наступним чином [568]:

1) Рішення замість продукту – передбачає визначення програмних і сервісних пропозицій, вибір яких здійснюється конкретним користувачем і зумовлює кінцевий результат підготовки та надання продукції бібліотеки (таке формулювання збігається з визначенням нової моделі інформаційного продукту, яке подано в підрозділі 3.2.)

2) Значущість замість ціни – ґрунтується на соціальній значущості бібліотечно-інформаційних ресурсів, їх непересічному значенні з точки зору реалізації культурних, освітніх, професійних, дозвіллєвих цілей користувачів, а також їх широкої доступності.

3) Доступ замість місця – передбачає розробку та реалізацію комплексної присутності бібліотеки та представленості її продукції в багатьох каналах комунікації й віртуальних середовищах.

4) Навчання замість просування – передбачає не лише надання інформації (подібно до загальної реклами або PR) про бібліотеку або спектр продуктів і послуг, а й задоволення унікальних потреб користувачів через отримання конкретної інформації або знань.

Стосовно застосування контент-менеджменту практики бібліотечно-інформаційної сфери діяльності мають різні точки зору. У вузькому значенні це поняття розглядається як «комплекс регулярних заходів, спрямованих на управління вмістом сайту з метою залучення користувачів в інформаційний простір наукових знань, інтелектуальних продуктів і послуг організації; та розширення цільової аудиторії веб-ресурсу за допомогою створення якісного

контенту» [57]. Широке розуміння контент-менеджменту характеризується як технологія управління семантичним наповненням електронних ресурсів. При цьому серед основних управлінських функцій контент-менеджменту вирізняють: прогнозування очікувань користувачів щодо семантичної конфігурації й пріоритетності використання мережевого бібліотечно-інформаційного сегмента; формування плану створення цифрових колекцій; проектування структури веб-сайта; наповнення, впорядкування, категоризація контенту, реалізація засобів навігації в ньому; отримання доступу до віддалених інформаційних ресурсів; аналіз ступеня використання електронних інформаційних ресурсів, зворотний зв'язок з користувачем щодо якості, вірогідності, актуальності створеного бібліотекою контенту, визначення резервів його вдосконалення [127].

Контент-менеджмент можна розглядати як концепцію управління цифровими активами бібліотеки в сучасному веб-середовищі. Його основними завданнями є:

- створення та просування цифрових активів бібліотек у гіпертекстовому медіасередовищі;
- продукування й збереження цифрових об'єктів, архівів і колекцій;
- адміністрування, перевірка й контроль якості цифрових об'єктів;
- інтеграція та структурування неоднорідних інформаційних ресурсів з безлічі джерел;
- управління цифровими правами та питаннями ліцензування цифрових об'єктів;
- оптимізація навігації в межах ресурсу;
- організація різних рівнів доступу користувачів до цифрових активів;
- забезпечення гарантій доступності цифрових об'єктів для користувачів з метою початкового і подальшого використання;
- аналіз «юзабіліті» проекту;
- здійснення технічного аудиту ресурсу;
- оптимізація інформаційної архітектури, візуального та текстового наповнення, дизайну веб-проекту;
- створення віртуальних середовищ у межах веб-проекту бібліотек;

- вибір інструментарію з налагодження взаємодії з користувацькою аудиторією; персоналізація інтерфейсів;
- співпраця та координація роботи з провайдерами;
- синдикація контенту;
- впровадження новітніх веб-технологій, сервісів та мобільних застосунків;
- відстеження актуальності та ефективності контенту, пошукова оптимізація ресурсу;
- забезпечення інформаційної безпеки;
- виявлення потреб, залучення й «утримання» у веб-проекті бібліотек користувацької аудиторії;
- організація взаємодії користувачів з бібліотечним веб-проектом і моделювання їхньої поведінки;
- залучення користувачів до процесів створення та функціонування веб-проекту;
- пошук невикористаних каналів, технічних рішень та інструментальних засобів комунікації з користувачами, які сприяють зростанню популяризації віртуального проекту бібліотеки тощо.

Вирішення поставлених завдань досягається в результаті використання методів і засобів веб-аналітики, прикладного інструментарію пошукової оптимізації.

Пошукова оптимізація (англ. Search engine optimization, SEO) – комплекс заходів щодо внутрішньої та зовнішньої оптимізації ресурсу бібліотеки з метою «підняття» його позицій у результатах видачі пошукових систем. Головним завданням SEO оптимізації є виведення ресурсу бібліотеки на перші сторінки пошукових систем і забезпечення стабільної цільової відвідуваності аудиторії користувачів відповідно до заданих пошукових запитів.

Важливе значення для пошукової оптимізації ресурсу бібліотеки має вплив поведінкових критеріїв, дані про безпосередню взаємодію відвідувача з сайтом, зокрема щодо ефективності та статистики важливих сторінок, ключових фраз, переходів і географії користувачів, показників запитуваності продукту в різних

сегментах мережі тощо. Адже для ефективного функціонування в цифровому просторі необхідне максимально глибоке розуміння поведінкових особливостей і вподобань окремих користувачів. Застосування пошукової оптимізації, у свою чергу, актуалізує необхідність використання методології веб-аналітики.

Веб-аналітика вимірює, збирає, аналізує, відстежує та надає для інтерпретації інформацію про взаємодію користувачів з контентом веб-проекту бібліотеки з метою його поліпшення й оптимізації. 90% всіх даних, якими оперує веб-аналітика, – це інформація про поведінку та дії відвідувачів на сайті, що відбиває те, яким чином відвідувач переглядав веб-сторінки, які елементи на сторінці він ігнорував, які веб-форми заповнював та ін. [59]. Аналітичний інструментарій дозволяє здійснювати моніторинг даних для аналізу, а надалі й прогнозування поведінки відвідувачів мережевих проектів бібліотеки; раціонально проектувати та розвивати ресурси, оптимізувати їх внутрішню структуру та навігацію [102].

Застосовування веб-аналітики є необхідною умовою розвитку численних веб-проектів бібліотек, які, на жаль, нині часто створюють малоінформативні сайти, несвоєчасно оновлюють інформацію, інтуїтивно обирають технологічні рішення налагодження інформаційно-комунікаційної взаємодії в цифровому медіапросторі, використовуючи кілька віртуальних платформ, не пов’язують власні веб-проекти один з одним, втрачаючи можливість діалогу й отримання миттєвого зворотного зв'язку, а головне – майже не відстежують масовість аудиторії, активність і зацікавленість користувачів у контенті та сервісах веб-проектів бібліотек. Це пов’язано, насамперед, з постійним прогресом різних комунікаційних технологій, цифровою конвергенцією електронних каналів і онлайн-сервісів, браком досвіду роботи бібліотечного персоналу в електронному середовищі.

Нині процес залучення користувачів до цифрового контенту бібліотек повинен відбуватися за допомогою комбінування традиційних маркетингових та аналітичних технологій. При цьому розробка та просування кожного бібліотечного продукту, ресурсу в цифровому просторі мають бути зосереджені на потребах цільової аудиторії, пошуку невикористаних каналів та

інструментальних засобів взаємодії з відвідувачами, а також технічних рішень, які сприяють зростанню популярності веб-ресурсів шляхом залучення й утримання дедалі більшої кількості користувачів.

В арсеналі методології веб-аналітики, яка динамічно розвивається, постійно удосконалюються методи аудиту веб-сайтів, що дозволяють здійснювати:

- постійний моніторинг кількісних і якісних даних про відвідуваність інтернет-ресурсів за такими параметрами: кількість переглянутих веб-сторінок, пошукові ключові слова та фрази, географія та демографія користувачів, час, проведений на веб-сайті, переходи між веб-сторінками, аудиторія сайту (випадкові, постійні користувачі та ін.);

- оцінку функціональності різноманітних елементів сайтів та якості контенту; аналіз дизайну, «юзабіліті» користувацького інтерфейсу, зручності та ефективності навігації сайту;

- формування статистики за обсягами завантаженого контенту, трафіку сайту, закладинок, зроблених відвідувачами на сайт у своєму браузері;

- виявлення «тонких» місць у навігації, структурі та контенті сайту;

- контроль за репутацією веб-проекту в пошукових системах або порівняно з іншими ресурсами;

- відстеження помилок роботи сервера, хакерських атак та працездатності сайта тощо.

На підставі отриманих даних визначається веб-аудиторія та поведінка користувачів з метою прийняття рішень з розвитку та розширення функціональних можливостей веб-ресурсу бібліотеки. Завдяки веб-аналітиці вможливлюються поліпшення релевантності сайту, збільшення його цільової аудиторії та оптимізація шляхом розширення функцій ресурсу [288].

Важливе значення для формування та реалізації виваженої контент-стратегії бібліотеки мають соціальний медіамаркетинг, вірусний маркетинг.

Соціальний медіамаркетинг (англ. Social Media Marketing, SMM) – напрям, який швидко розвивається завдяки використанню потенціалу численних соціальних платформ. Застосування його інструментарію дозволяє привертати

увагу до бібліотечного веб-проекту, активізувати процес залучення трафіку через соціальні медіаплатформи. Основною метою SMM є створення контенту, який користувачі мають самостійно поширювати через соціальні мережі. Технічно це досягається шляхом використання рекомендаційних систем, які дозволяють розповсюджувати контент за допомогою соціальних зв'язків. Це надає можливість точково впливати на користувачів, обирати веб-майданчики, на яких користувацька аудиторія представлена більшою мірою, визначати найефективніші способи комунікації з нею.

SMM використовує наявні соціальні мережі для підвищення обізнаності про бренд, продукт, послугу, особистості, ідеї тощо. Методичні принципи, характерні для соціального медіамаркетингу, основані на заохоченні індивіда до передачі маркетингового повідомлення іншим особам, створюючи потенціал для зростання впливу цього повідомлення. У системі SMM особливе місце посідає вірусний маркетинг.

Вірусний маркетинг (англ. Viral marketing, VM) – методичні принципи, які базуються на заохоченні індивідів до передачі маркетингового повідомлення іншим особам, що сприяє експоненційному зростанню його впливу на аудиторію користувачів [198]. Він є надзвичайно ефективним при застосуванні в групах людей, поєднаних соціальним графом. В основі «вірусу» – сформований фахівцем «порядок денний», що містить певну мотивацію, завдяки якій цільова аудиторія залучається до дискусії. Елементами вірусного маркетингу є: комуніканти, теми, інструменти, участь і відстеження [198]. Популярні канали вірусного маркетингу, що можуть бути використані бібліотеками вже сьогодні: соціальні мережі, блоги та мікроблоги, форуми, відеохостинги, які є ідеальними для поширення вірусних відеороликів, статей і зображень.

Резюмуючи вищевикладене, зазначимо: комплексне використання розглянутих соціокомунікативних технологій, інструментів і методів дозволить ефективно здійснювати управління контентом веб-проектів бібліотечних установ, сформувати та реалізувати стратегію просування бібліотек у цифровому медіасередовищі.

Таким чином, менеджмент і маркетинг виробництва і логістики контенту має великий потенціал стати основою для формування виваженої та успішної стратегії просування бібліотеки в цифровому просторі на основі застосування новітніх методів створення та транслювання інформаційних активів, моделювання поведінки аудиторії користувачів. Саме цей напрям практичної діяльності надасть можливість бібліотеці представити якісний контент, обсягу та розмаїття якого вже нині достатньо для конкуренції на сучасних інтегрованих ринках інформаційного наповнення.

4.3. Управління процесом споживання інформації

В умовах розгортання цифрового простору процеси формування високотехнологічного комунікаційного середовища актуалізують появу нових форм організації цифрових колекцій і напрямів розвитку бібліотечних веб-проектів. Їхня еволюція відбувається через створення принципово нового техніко-технологічного середовища функціонування електронних ресурсів і застосування новітніх інтерактивних технологій, інтелектуальних і хмарних інформаційних сервісів, мультимедійних веб-додатків й мобільних застосунків, систем наукового пошуку, автоматизованого перекладу та інтерпретації, які дозволяють ефективніше задовольняти інформаційні потреби користувачів, формувати нові інтереси соціуму. Проте, цифровий медіапростір актуалізує як основну вимогу конструювання таких середовищ, у яких користувач відчуває мінімум дискомфорту та поводиться досить передбачено. У зв’язку з цим, нове завдання сучасної бібліотеки – зробити взаємодію користувача з цифровою реальністю комфортною та бажаною. Розгортання глобального цифрового медіапростору, який забезпечує ефективну комунікаційну взаємодію людей, доступ до світових інформаційних ресурсів, задоволення потреб у різноманітних продуктах і послугах, поступово актуалізують у діяльності бібліотек питання управління процесом споживання інформації в електронному технологічному середовищі. Від його вирішення залежить подальша можливість бібліотечних установ краще

«таргетувати» аудиторію користувачів, представляти їй гнучкіший контент, створювати індивідуалізовані продукти та послуги, результативно керувати її враженнями, досягати залученості до процесів бібліотечно-інформаційної діяльності, максимально персоналізувати комунікацію тощо.

Проблема управління процесом споживання інформації в цифровому медіапросторі пов'язана передусім зі зміною її класичної схеми. Фактично трансформація останньої відбулася внаслідок співзалежних тенденцій: еволюції технологій і медіакомунікаційних платформ; конвергенції комунікаційних каналів; трансформації інформаційного виробництва; розвитку сучасного цифрового інструментарію; модифікації структури та поведінки аудиторій цифрових медіа; актуалізації соціального попиту на медіакомунікації. Власне, про це свідчать численні дослідження [3, 5, 29, 32, 44, 86, 114, 137, 179 тощо].

Так, за даними дослідження Аналітичного центру «Відео-Інтернешнл», у сучасному цифровому та мультиекраному світі послідовне, конкурентне та паралельне медіаспоживання змінилось новою моделлю «читач – глядач – слухач – коментатор – емоційний фільтр», яка практикує багатовимірне медіаспоживання з елементами метаспоживання, тобто споживання контексту [219]. Принциповими в цій моделі стають істотна фрагментарність споживання інформації, висока спорадичність звернень до цифрового «потокового», постійно наявного в доступі контенту [49].

Означені тенденції унаочнюють результати розвідки New York Times. У «NYT Innovation Report 2014» констатована недієвість класичної користувацької моделі споживання інформації, що склалась у цифровому середовищі за останні 15-20 років. Тоді користувачі свідомо знаходили різноманітні медіа за допомогою каталогів і рейтингів, потрапляли на їх головну сторінку, додавали її в закладки та ставали лояльною аудиторією. Нині порядок денний користувачів визначають персоніфіковані стрічки в соціальних мережах, з яких вони переважно і потрапляють у контент професійних медіа. Рішення закрити вікно або продовжити читання приймається користувачами відразу після входу на сторінку матеріалу, а не після декількох кліків із головної. Здебільшого

користувач швидко залишає ресурс, ледь ознайомившись зі змістом. Він стає вимогливішим до пропонованого контенту. Відповіддю на таке споживання зі сторони медіа стає виробництво фрагментованого, розважального контенту, який зацікавлює невибагливого читача.

Ситуація ускладнюється завзяттям медіа, які женуться за показниками відвідуваності та просування в цифровому медіапросторі (т. з. Growth hacking), забуваючи про цінність пропонованої інформації. Фахівці наголошують: кількість неякісного контенту, плагіату зростає в геометричній прогресії, і користувач поступово потрапляє в тенета «digital detox» – свідомої відмови від використання будь-яких цифрових засобів, ніби запитуючи: навіщо нам взагалі медіа, якщо ми здатні самостійно виробляти контент подібної якості [514]? Складається парадоксальна ситуація, за якої технологічні довершення цифрового простору дедалі частіше провокують користувачів у процесі споживання інформації на переключення уваги від одного медіа до іншого, водночас останні під тиском конкуренції зі сторони професіоналів і користувацької аудиторії, знижують планку якості контенту, залишаючи на другому плані головне – змістовну складову інформації, її цінність і контекст подання.

Потрібно зазначити, що процеси споживання інформації в цифровому форматі також пов’язані з еволюцією технологічних пристроїв. Так, наприклад, німецькі вчені з Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität з’ясували, що користувачі смартфонів протягом дня перевіряють свій пристрій до двохсот разів. Середня тривалість сесії між увімкненням і вимиканням екрана смартфону становить 70 секунд (12 – для сесій без розблокування, 104 – для сесій, де користувач бачить домашній екран). Це надало змогу встановити, що при швидкості читання близько 200 слів за хвилину користувач смартфону під час типової сесії встигне прочитати не більше 300 слів, що відповідає максимуму – 1500-2000 знаків, залежно від мови [380]. Отже, час сесії, типової для цього класу пристроїв, перевершує час, потрібний для повноцінного споживання інформації.

Ґрунтовне дослідження I. Meijer і T. Kormelink особливостей медіаспоживання новинної інформації унаочнило, що патерни поведінки

користувачів не завжди точно відповідають конкретним класам пристроїв, а радше залежать від: їх функцій і типів; від обсягу уваги користувача; від типу контенту; від бажання встановлення зворотного зв'язку. Автори на прикладі новинної інформації визначають 16 типів практик споживання [364]:

читання (анлг. reading)	пошук (анлг. searching)
спостереження (анлг. watching)	натискання (анлг. clicking)
перегляд (анлг. viewing)	посилання (анлг. linking)
слухання (анлг. listening)	поширення (анлг. sharing)
перевірка (анлг. checking)	вподобання (анлг. liking)
перекус (анлг. snacking)	рекомендація (анлг. recommending)
швидкий перегляд (анлг. scanning)	коментування (анлг. commenting)
моніторинг (анлг. monitoring)	голосування (анлг. voting)

Це пов'язано з тим, що стратегія багатьох цифрових медіа у виборі форматів і жанрів подання інформації реалізується за адаптивною схемою, технічно та змістовно пристосовуючись до можливостей аудиторії користувачів. Оскільки в цифровому мультимедійному просторі медіа не обмежуються ні формою (текст, відео, аудіо, візуалізація), ні форматом (друкований, мережевий, мобільний, голографічний), ні технологіями; затим що, мережеве середовище не має територіальних, мовних обмежень, надає можливість зв'язувати різні ресурси, сервіси, дані, потоки інформації в реальному часі та навіть поєднувати віртуальні, об'єкти реального світу (наприклад, на основі використання AR-технології), створення контенту, інформаційних продуктів і послуг таким чином стає творчим завданням нового рівня.

Означені дослідження та тенденції свідчать, що проблема споживання інформації в цифровому медіасередовищі первинно залежить від техніко-технологічних трендів його розгортання. Електронне технологічне медіасередовище змінюється блискавичними темпами, щоденно породжуючи новітні технології, сервіси, які згодом змінюють погляди на практику створення ресурсів, організації оптимального доступу та режимів споживання інформації,

оптимізації функціонування веб-осередків у глобальній мережі, популяризації їх серед користувачів тощо.

Під тиском цифрових реалій змінюється практика споживання інформації, вимоги до якої формує сам користувач. Згідно з H. M. McLuhan, B. Nevitt, A. Toffler, A. Bruns, просьюмер (англ. Producer + consumer) – «виробник для себе», готовий не лише споживати, але і створювати «відповідні» медіасигнали, продукти, які рефлексують, заперечують або підтримують традиційне джерело інформації [281, 353, 496, 533]. Просьюмер активно реагує на той контент, який він споживає, а, можливо, і створює інший «у відповідь» на медіакомунікацію. Реакція може бути виражена в різних формах, але вона обов'язково передбачає створення контенту, який у момент свого створення конкурує з усіма іншими, передусім з професійними продуктами. Просьюмер не просто споживає продукт – він проявляє активність, ділиться своїм споживанням у соціальних мережах, рефлексує переживання публічно. Він створює контент, працюючи на рівних з офіційними виробниками.

За таких обставин традиційні стратегії розвитку цифрових активів і колекцій бібліотек не є достатніми для їх ефективного використання. У бібліотечній практиці розробляються нові принципи проектування, створення й оптимізації веб-ресурсів, адже «цьому сприяє поступове усвідомлення бібліотечним співтовариством перспектив усунення дисбалансу між традиційною бібліотечною практикою та інформаційно-комунікаційними тенденціями розвитку мережевого середовища за допомогою звернення до досвіду багатьох світових комерційних і державних установ, які практикують сучасні способи доставки інформації, надання різноманітних онлайн-послуг, віддаленого та розподіленого доступу до редагування, зберігання, керування, перегляду, завантаження та публікації різноманітного вмісту інтернет-сторінок» [271, С. 84]. У зв'язку з цим, активний розвиток бібліотечного веб-сегмента актуалізує немало проблем, що потребують вирішення [271, С. 85]:

- по-перше, важливим завданням для кожної бібліотеки, яка присутня в мережевому середовищі, стає виявлення рівня та тенденцій розвитку її веб-

ресурсу в контексті розвитку сучасного віртуального інформаційно-комунікативного простору;

- по-друге, необхідним є визначення основних компонентів, що становлять структуру цього простору, систему засобів і каналів мережевої комунікації та місця бібліотечного ресурсу в ньому;

- по-третє, необхідністю стає системне вивчення та оптимізація глибини та різноманітності інформаційного змісту бібліотечного ресурсу, виявлення закономірностей, принципів організації його інформаційної структури тощо.

Практика доводить, що веб-осередки бібліотек – сайти, портали, електронні каталоги, цифрові бібліотеки, репозитарії, електронні архіви, віртуальні музеї, інтерактивні проекти тощо – являють собою перспективні форми складних розподілених сховищ інформації і знань. У конкурентних умовах цифрового простору вони потребують застосування сучасних підходів до управління процесом споживання інформації користувачами.

Збільшення кількості платформ їх реалізації і множинність способів комунікації зі споживачами сьогодні зумовлюють використання переваг віртуалізації соціальних відносин, які нині є домінівною тенденцією розгортання інформаційного простору. Невід'ємною складовою їх подальшого розвитку стає залучення користувачів до процесів створення та функціонування веб-проектів бібліотек. Частково це здійснюється на основі комбінування маркетингових та інтерактивних веб-технологій з сучасними підходами розробки веб-порталів і сайтів бібліотек, які зосереджені на виявленні потреб цільової аудиторії, пошуку невикористаних каналів, інструментальних засобів взаємодії з користувачами та технічних рішень, що сприяють зростанню їх популяризації. У контексті вирішення проблеми управління споживанням інформації особливо актуальним є питання моделювання поведінки користувачів у веб-проектах бібліотек.

Масштабне запровадження новітніх цифрових технологій практично у всі сфери людської діяльності привертає дедалі більше уваги до самого користувача, котрий нині весь свій досвід використання ресурсів Всесвітньої мережі в повсякденному житті екстраполює на процеси користування електронними

ресурсами та продуктами бібліотек. Водночас інтерактивні можливості комунікаційного простору сприяють віртуалізації різних видів соціальної діяльності користувачів, розвитку комунікаційної взаємодії, що може використовуватись задля успішної реалізації веб-проектів бібліотек. Проте, як зазначають науковці, архітектура віртуальних представництв бібліотек нині не завжди відповідає ментальним моделям сучасних користувачів [557]. Для оптимізації бібліотечних веб-ресурсів важливо розуміти як розвивається користувацька аудиторія: скільки людей відвідують бібліотеку та її онлайн осередки, які їхні демографічні та психографічні профілі, які чинники мотивують їх до відвідування і які послуги найбільш цінуються ними. Знання мотивації, очікувань, досвіду, інтересів і потреб окремих користувачів і всієї аудиторії надає можливості ефективно вибудовувати віртуальний простір веб-представництв, керувати їх увагою та процесами споживання веб-контенту. Вивчення, визначення особливостей, передбачення інформаційної поведінки користувацької аудиторії сприяють розробці основних методів моделювання поведінки користувачів у веб-осередках та надалі вирішує проблему управління споживанням інформації в них.

Дослідження користувацької аудиторії уможливлюється на основі врахування кількісних і якісних показників, отриманих на основі: опитування користувачів на сайті бібліотеки; врахування статистики використання веб-проектів бібліотеки; вивчення реєстраційних даних користувачів (за наявності особистих кабінетів, профілів на сайті бібліотечної установи); аналізу індивідуальних і колективних інтерв'ю з реальними та потенційними користувачами; взаємодії з фокус-групами користувачів; розгляду їх коментарів, відгуків і пропозицій.

Власне, потреби користувачів, особливості їх поведінки у веб-проектах становлять основу так званого «юзабіліті» (англ. Usability). Дослівно цей термін перекладається як зручність користування або «застосовуваність». Генезис цього терміну має походження з основ мікроергономіки та позначає загальний ступінь зручності предмета при його використанні. Нині термін використовується в галузі програмування та SEO-оптимізації веб-проектів [375]. Завдання юзабіліті –

аналізувати поведінку користувача та визначати, що у ресурсі працює на його користь, а що перешкоджає ефективному використанню веб-ресурсу. Юзабіліті – перевірка на відповідність створюваного ресурсу реаліям його використання; комплексна методика, що має на меті пояснити поведінкові особливості користувачів у складних системах за досить специфічних обставин, у своїх рекомендаціях, здебільшого, базується на минулих експериментах і досвіді. Фактично, юзабіліті захищає права користувачів і має два різні аспекти. З одного боку, це методика контролю та забезпечення якості, що допомагає отримати відомості щодо ефективності ресурсу з точки зору користувача, з іншого – система характеристик і понять, яка покликана забезпечити контроль за створюваним ресурсом. Обидва аспекти юзабіліті мають право на існування, проте між ними існує суттєва різниця [271].

Отже, юзабіліті веб-сторінок дозволяє отримати дані стосовно комфортності використання мережевого ресурсу бібліотеки реальними та потенційними користувачами, конструктивно адаптувати веб-сторінки до інформаційної архітектури, дизайну, контенту та інструментарію з налагодження взаємодії з відвідувачами, що сприяє вивченню «користувацького» досвіду (англ. User Experience) [557]. Фахівці наголошують, що нині вельми необхідним стає вироблення єдиних підходів до оцінки користувацького досвіду взаємодії з веб-проектом бібліотек і формування комплексної методологічної бази оптимізації цифрових осередків бібліотечних установ у контексті аналізу потреб та очікувань користувачів [598, 557]. Користувацький досвід уможливлює комплексний та інноваційний підхід до створення цифрових проектів бібліотек.

Досвід функціонування бібліотечних мережевих проектів свідчить: найчастіше розробники приділяють багато уваги лише питанням швидкості завантаження сторінок, шрифтам, верстці, кольоровій гамі, графіці, контенту та особливостям подання інформації у веб-проектах бібліотек тощо. Означені кроки виправдані, адже естетика дизайну сайту, проекту, мультимедійних інформаційних матеріалів безпосередньо пов’язана із довірою та сприйняттям інформації, особливо, як свідчать дослідження, окремих аудиторій користувачів –

дитячої та молодіжної [349, 569]. Але нагальною проблемою є задоволення «унікальних» потреб сучасних користувачів, зокрема здійснення комплексної інтеграції доступу та ефективної взаємодії з різним набором інформаційних продуктів і послуг. Саме її вирішення дозволить «захопити» і мотивувати користувача; надати доступ до корисних, інноваційних, інтерактивних продуктів і послуг; надати веб-проекту бібліотеки деяку форму ідентичності; заохотити до повторного відвідування, підтримувати інтерес користувачів, спростити для них виконання власних завдань.

Дієвість такого підходу вже сьогодні засвідчує практика зарубіжних веб-проектів бібліотек. Наприклад, фахівці Британської бібліотеки спільно з Центром цифрових гуманітарних наук і IT-спеціалістами ініціювали проект щодо дослідження проблем, пов'язаних з роботою з великими цифровими колекціями, орієнтованими на представників гуманітарних наук. Предметом аналізу були дані про визначення особливостей рутинних запитів і ключових пошукових фраз, вибір мови представлення контенту, варіанта місця відображення ілюстрацій і розміщення посилань в основних текстах тощо. Результатом проекту стали рекомендації стосовно формування наборів даних і метаданих, які дозволять оптимізувати колекції відносно потреб гуманітарних дослідників [384].

В соціальному медійному контенті для різних категорій користувачів Британської бібліотеки з'явилися подкасти під назвою «Exploring the collections: …», які розкривають основні можливості роботи з цифровими колекціями. На порталі створено та регулярно оновлюється розділ «Made with the British Library» – підбірка відеосюжетів про користувачів, які своїми успіхами у творчості, науці, освіті та бізнесі завдячують використанню бібліотечних ресурсів, продуктів, послуг, майстер-класів, фондів та ін. [485].

Для розвитку та популяризації цифрових бібліотек Польщі, фахівцями запропоновано новий підхід для побудови цифрової інфраструктури бібліотеки. У межах порталів розроблені програми для роботи з інформацією з гуманітарних наук, медицини, а також віртуальні лабораторії для користувачів, які дозволяють переглядати, зберігати цифрові об'єкти, що складаються з будь-якого контенту

(текст, звук, відео тощо) і керувати доступом до них, здійснювати спільну дослідницьку роботу [467].

Проект Гутенберг, який на сьогодні надає безплатний доступ до майже 50 тис. власних ресурсів і більше ніж 100 тис. інформаційних об’єктів партнерів, один з небагатьох пропонує своїм користувачам зручну мобільну версію сайту, автоматизовані списки розсилки, сервіси закладок. У його межах діють проект «LibriVox» зі створення аудіокниг; веб-проект з оцифрування книг, який передбачає спільну роботу волонтерів у якості розподілених коректорів над створенням електронних книг від сканування до представлення завершеного об’єкта; портал самопублікації «Self-Publishing Portal», що дозволяє авторам представляти широкому загалу свої роботи, а читачам писати коментарі, відгуки та здійснювати зворотний зв’язок з авторами [537].

На порталі європейської цифрової бібліотеки ініційовано проект «Europeana Radio», який дозволяє користувачеві виявляти та прослуховувати музику з колекцій [390]. Інноваційними з точки зору залучення користувачів також є проекти Art Faces, StoryPix. У блозі проекту Europeana pro, для утримання користувачів у контенті, кожний пост супроводжується не лише традиційним зазначенням назви, дати його опублікування, тегами та коментарями, а й точним часом, який користувач витратить на прочитування тексту [389].

Поширеною є тенденція оптимізації електронних каталогів зарубіжних бібліотек. В умовах боротьби за увагу користувачів розробники коригують їх інтерфейс і функціональність, адже розуміють що електронні бібліотечні каталоги втрачають свою популярність серед користувацької аудиторії та перестають бути основним маршрутом до ресурсів бібліотеки. У контенті оптимізованих каталогів з’являються зображення та 3D-версії інформаційних об’єктів; огляди, елементи їх рейтингування та популярності серед користувацької аудиторії, переліки аналогів пошукових об’єктів; наявні візуалізовані форми подання інформації (інтерактивні полиці, хмари тегів, QR-коди та інші віджети для відображення каталогізованих об’єктів); діють віртуальні кабінети, персональні сервіси рекомендації тощо. У нових версіях каталогів користувачам надається можливість створювати

облікові записи; обирати між традиційною формою е-каталогу з пошуковими рядками та візуалізованими підбірками різних колекцій; використовувати веб або мобільну версію каталогу (wap-каталог); ефективніше переходити в інші веб-проекти бібліотек, інтегровані з каталогами. Таке удосконалення OPAC нині стає можливим не лише завдяки зусиллям технічного персоналу бібліотек, а й на основі використання спеціалізованих систем. Наприклад, «соціальну» версію бібліотечного каталогу сьогодні можна створити на основі використання системи LibraryThing for Libraries (LTFL) (Рис. 4.3.1.).

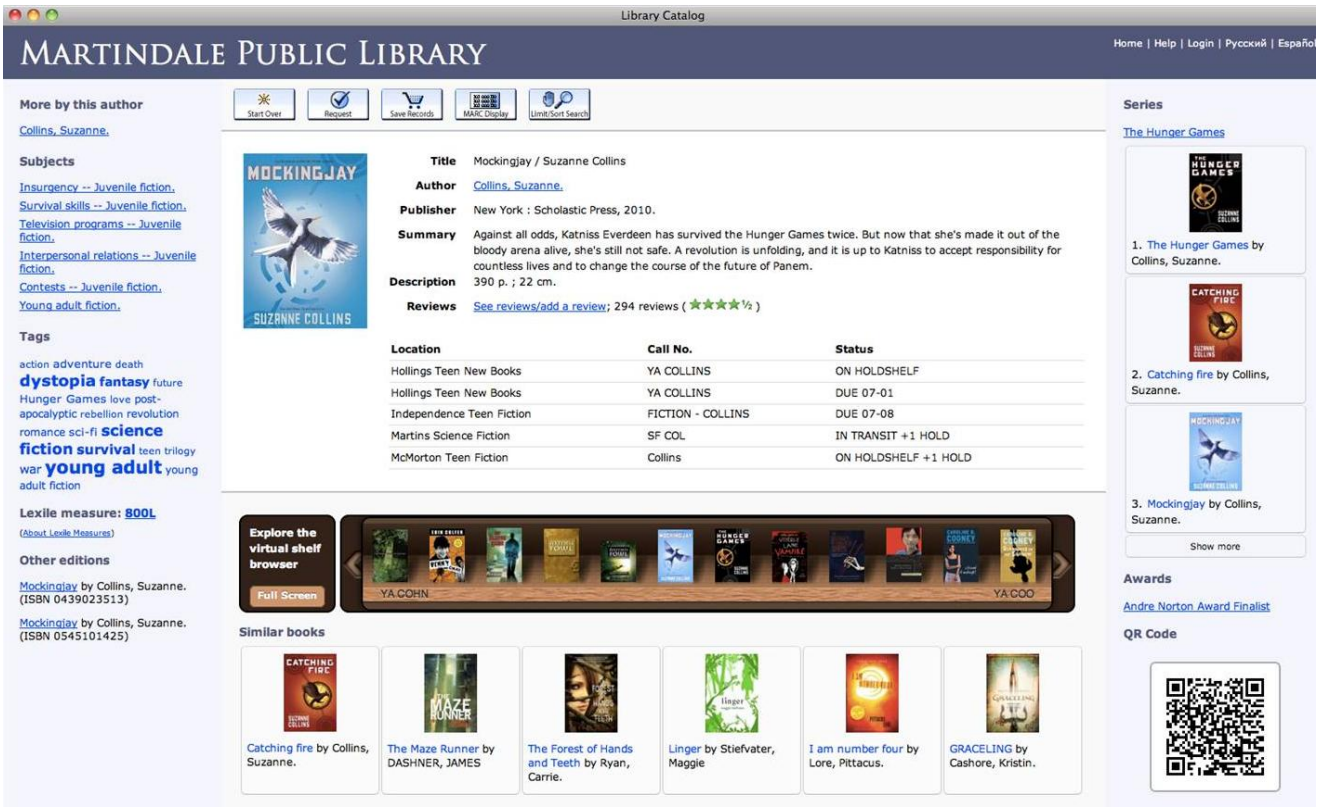


Рис. 4.3.1. Проект оптимізованого каталогу публічної бібліотеки, створений на основі системи LibraryThing for Libraries

Бібліотеки вдаються до оптимізації й інших власних ресурсів. Наприклад, досить інноваційним з точки зору організації взаємодії з користувацькою аудиторією й управління процесом споживання інформації є інтерактивний анотований цифровий проект «Martín Fierro interactivo» НБ Аргентини. Спрямований на популяризацію національної літератури Аргентини, він являє

собою мультимедійний проект, у який інтегровано оцифровані документи, аудіо- і відеоматеріали, карти, фото та ін. Для комфортного та ефективного сприйняття інформації в проекті використовуються звуковий супровід, візуальні інтерактивні «стрічки часу», інтерактивні документи з функціями перегортання, каруселі, інтерактивні слайдери, хмара тегів тощо (Рис. 4.3.2.).

Рис. 4.3.2. Інтерфейс інтерактивного анотованого цифрового проекту «Martín Fierro interactivo» НБ Аргентини

НБ Франції, Іспанії, Бразилії, Ізраїлю оптимізують веб-сайти для використання користувачами з особливими потребами. Так, цифрова бібліотека НБ Франції «Gallica» реалізує функції аудіовідтворення текстових матеріалів, посторінкового прослуховування документів, масштабування зображень і текстів. Аналогічні функції аудіосупроводу запропоновані користувачам на сайті Світової цифрової бібліотеки. НБ Бразилії надає користувачам можливість використання системи VLibras – набору інструментів, що уможливлює переклад цифрового вмісту (текст, аудіо та відео) у бразильську мову жестів і робить комп'ютерні, мобільні пристрої і веб-платформи доступними для людей з порушенням слуху (Рис. 4.3.3.). НБ Канади (Квебек) розвиває відеопроект, метою якого є адаптація

фільмів (аудіо супровід дій на екрані) для користувачів з порушенням зору; крім того бібліотека пропонує цифрові колекції творів у форматі DAISY, відеофільми з субтитрами для людей з розладами слуху; адаптує новини для аудиторій з особливими потребами, пропонує код Брайля для транскрипції текстів з математики, хімії і ін. На жаль, прикладів щодо застосування асистивних технологій у бібліотечних веб-осередках небагато, незважаючи на те, що Консорціум World Wide Web у 1999 р. і 2008 р. поширив керівництво щодо забезпечення доступності веб-контенту для широкого кола користувачів з особливими потребами в епоху Web 1.0 і Web 2.0 [622].

Рис. 4.3.3. Vlibras на сайті НБ Бразилії

Показовим з точки зору реалізації комплексного підходу залучення користувачів до веб-контенту є досвід НБ Іспанії в створенні цифрових проектів «Biblioteca Digital Hispánica», архіву «Hemeroteca Digital», інтерактивних книг «Leonardo interactivo» і «Quijote interactivo», які передбачають залучення користувачів у контент на основі широкого застосування мультимедійного інструментарію. Зокрема, інтерактивний проект «Leonardo interactivo» (2012 р.)

пропонує цифрову версію відсканованих Мадридських кодексів Леонардо да Вінчі, підтримувану функціями масштабування, дзеркального відображення, навігації, звукового супроводу, транскрибування та перекладу, використання предметного покажчика, виведення сторінок для друку, поширення в соціальних медіа. 718 відсканованих сторінок доступні для перегляду в повноекранному режимі з інтегрованими об'єктами 3-D анімації, цитатами, довідковими даними. Мультимедійна реалізація проекту надає можливість користувачам, окрім перегляду Кодексів, дослідити біографію та хронологію життя Леонардо, ознайомитись з його бібліотекою, іншими кодексами, історичним, соціально-політичним контекстами епохи на основі використання інтерактивної карти, перегляду відео документальних матеріалів, прослуховування музичних творів, використання двох інтерактивних ігор [467]. Проект є унікальним для бібліотечного веб-сегмента та популярним на сайті бібліотеки, який також максимально оптимізовано під потреби користувачів через можливість аудіо-супроводу сторінок сайту, тегування, послуги «Друк на вимогу» (англ. Book-on-demand) оцифрованих матеріалів, створення оповіщення на електронну пошту, поширення в соцмедіа, використання електронного офісу 365/24 (уможливлює електронний запис у бібліотеку, замовлення та отримання послуг, МБА, зворотний зв'язок) тощо.

Численні проекти Library Labs, досвід організації яких ґрунтовно викладено у підрозділі 3.2. представленої дисертації, також сприяють розширенню спектра взаємодії користувачів з веб-контентом бібліотек. Зокрема, Британська бібліотека застосовує інструментальні методи залучення користувачів у процеси створення цифрового контенту через корекцію текстів, встановлення посилань, публікацію коментарів та обговорень. У межах порталу «British Library Labs» діють віртуальні співтовариства користувачів-експертів, які беруть участь у лінгвістичному аналізі, оцінці та анотуванні окремих об'єктів, організації ресурсів цифрової колекції [352]. Розробники NYPL Labs створюють творчі інструменти, програми та інтерфейси стосовно контенту і послуг бібліотек, а також залучають широку громадськість безпосередньо до роботи

з оцифрування, доповнення, організації та популяризації колекцій, поширення відомостей про бібліотеку та ін. [513]. Europeana Labs надає спеціальні ресурси та інструментарій для дослідників і розробників-інноваторів у культурному секторі, зокрема 4 API-інтерфейси: REST API, Annotations API, OAI-PMH, Linked Open Data [388].

Аналізуючи ці й інші приклади розвитку потужних бібліотечних веб-проектів, можна констатувати, що розробниками вже застосовуються різноманітні можливості налагодження ефективної взаємодії з інтернет-аудиторією; залучення користувачів до процесів створення та функціонування цифрових осередків бібліотечних установ, заохочення користувачів до використання цифрових колекцій у новий спосіб.

З точки зору управління процесом споживання інформації в цифровому просторі подальший розвиток веб-проектів бібліотек повинен ґрунтуватися на комплексному застосуванні інноваційних цифрових технологій і сервісів; створенні новітніх електронних продуктів і послуг, які уможливлюють якісно нову взаємодію користувача з проектом бібліотеки; розвитку організаційної політики функціонування цифрових веб-осередків бібліотечних установ. Це уможливлюється на основі використання різноманітних програмно-технологічних і маркетингових рішень, а саме через:

- розробку інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу, який адаптується до потреб конкретної аудиторії або окремих користувачів;
- створення багатомовного середовища, впровадження систем автоматизованого перекладу та інтерпретації;
- оптимізацію пошукових механізмів у веб-проектах бібліотек;
- інтеграцію неоднорідних інформаційних ресурсів;
- композиційне представлення контенту: перетинання тексту, графічних, аудіо, відео, анімованих інтерактивних об’єктів та інших мультимедіа;
- застосування засобів і методів візуалізації цифрових об’єктів і колекцій;
- використання контекстно-інформаційних (англ. context awareness) і семантично-компетентних (англ. semantic aware) сервісів доступу до інформації;

- запровадження колаборативної фільтрації (англ. collobarative filtration) інформаційних запитів користувачів;

- підтримку персональних акаунтів, сторінок, архівів, бібліотек користувачів;

- персоналізацію інтерфейсів шляхом створення особистих віртуальних кабінетів, портфелів користувачів;

- запровадження електронних офісів на сайтах і порталах бібліотек;

- організацію віртуальних середовищ для спільних наукових досліджень у межах веб-проектів бібліотек;

- оптимізацію веб-проектів бібліотек для використання людьми з особливими потребами через застосування асистивних технологій;

- використання форм зворотного зв’язку для складання карти поведінкової активності користувачів проекту;

- застосування рекомендаційних систем поширення інформації в соціальних медіа, засобів синдикації контенту;

- запровадження авторизації на веб-ресурсах бібліотек на основі акаунтів соціальних мереж;

- підключення хмарних інформаційних сервісів;

- підтримку мобільних версій сайтів, порталів бібліотек;

- розробку мобільних додатків;

- реалізацію різних API-інтерфейсів;

- розробку і впровадження у веб-осередках бібліотек інтерактивних браузерних ігор;

- застосування ресурсу веб-аналітики.

Багатомовний, інтуїтивно зрозумілий інтерфейс дозволить подолати лінгвістичні бар'єри на шляху використання цифрового проекту бібліотеки, сприятиме його популяризації серед аудиторій користувачів з різних країн світу. Вдосконалення можливостей перегляду колекцій шляхом їх автоматичного створення, оптимізація пошукових можливостей веб-проекту, застосування засобів і методів візуалізації цифрових об’єктів через використання діаграм, графіків, інфо- і відеографіки, інтерактивних документів, презентацій, 2D-, 3D-

моделей інформаційних об’єктів, віртуальних полиць, виставок, екскурсій, турів, панорам, карт, слайдерів і композиційне представлення контенту відкриє нові можливості для взаємодії користувачів з цифровими активами бібліотеки, допоможе відвідувачам більше дізнатися про культурний контент.

Персоналізація інтерфейсів через створення різноманітних кабінетів, портфелів, акаунтів гарантуватиме повернення користувачів у контент бібліотечних веб-представництв, оптимізуватиме їх процеси пошуку, перегляду, обробки та збереження інформації тощо. Організація віртуальних користувацьких середовищ у контенті веб-проектів бібліотек сприятиме налагодженню взаємодії між територіально віддаленими окремими користувачами або колективами навколо спільних наукових досліджень.

Застосування асистивних технологій, як наприклад скрін-рідерів, програмних засобів масштабування вікна браузера та інших, уможливить взаємодію користувачів з особливими потребами з контентом веб-проектів і розширить аудиторію відвідувачів сайтів. Використання різноманітних форм зворотного зв’язку з користувацькою аудиторією слугуватиме основою для проведення аудиту вражень, очікувань і побажань щодо подальшого розвитку веб-представництв. Оптимізація останніх у відповідності до поведінкової активності відвідувачів уможливиться на основі використання методів веб-аналітики.

Застосування різноманітних служб синдикації контенту забезпечить його одночасну публікацію на різних веб-майданчиках і мобільних пристроях. Розробка інноваційних технічних рішень для роботи з соціальним контентом і ЗМІ, як наприклад потокове відео заохотить користувацьку аудиторію пропонувати нові теми для створення колекцій, викликатимуть більше уваги й інтересу зі сторони відвідувачів. Афіляція веб-представництв бібліотек з сайтами інших соціокомунікаційних структур (архівів, музеїв, аналітичних агенцій тощо) і контентом соціальних медіа приверне увагу та стимулюватиме зверненість аудиторій лояльних і залучених користувачів, допоможе збагатити та поліпшити дані, колекції, проекти бібліотек; дозволить на якісно вищому рівні просувати їх в цифровому просторі.

Застосування означених рішень продиктовано тим, що сучасні користувачі працюють з цифровими проектами, окремими колекціями, як дослідники, намагаючись виявити нові зв'язки і творчо використовувати їх. Ставка на їх зацікавленість, надання доступу до високоякісного контенту, кураторські можливості, моделювання процесів оперування користувачами інформацією в контенті веб-представництв бібліотек і надання інноваційного інструментарію для цього, відкриють широкі можливості управління процесом споживання інформації в електронному середовищі.

Висновки до розділу

Зазначено, що за нової мережевої гіпертекстуальної парадигми, кардинальна зміна способів відтворення, опрацювання, збереження й трансферу інформації, спричинила виникнення критичної маси цифрового контенту. Інфраструктура агрегації стала надскладною, повільною, громіздкою. Тенденція виокремлення різних типів інформаційного контенту в цифровому медіасередовищі та глобального охоплення ними користувацьких аудиторій призвела до непрозорості основних процесів створення, завантаження, дублювання, контролю поширення та використання інформації. Усе це негативно позначилося на ролі та значущості активів бібліотечних установ у цифровому просторі та загальному стані розвитку бібліотечно-інформаційної сфери діяльності. Експоненціальне збільшення обсягів цифрового контенту й інтерактивність новітніх методів його поширення зумовили нові реалії інформаційного обслуговування та трансформацію моделей виробництва й споживання інформації, що остаточно зруйнувало монополію бібліотек на генерацію та дистрибуцію інформації. Водночас долучення користувачів до процесів продукування інформації, «звільнення авторства» майже витіснили на периферію суспільних інтересів соціально значущий культурний і науковий контент. Ключовими факторами конкуренції в сучасній контент-індустрії стали: бюджет часу, проведеного в медіа для отримання користувачем

інформації, тобто «таймінг утримання»; «контентна реакція» – зворотний зв'язок з користувачами та стратегії контентного просування в цифровому просторі.

Визначено, що основним завданням контентної реалізації бібліотек у цифровому медіапросторі має бути системне створення та розгортання веб-проектів, які відповідатимуть ментальним моделям користувачів. При цьому їх розгортання слід спрямовувати на управління інформаційними пріоритетами користувацької аудиторії через здійснення зворотного зв'язку з нею; дослідження мотивацій, очікувань, досвіду, інтересів і запитів користувачів; утримання уваги та задоволення їх унікальних інформаційних потреб; залучення до процесів інформаційного виробництва.

Зазначено, що перспективою розвитку бібліотек стає формування виваженої контент-стратегії – послідовного, гнучкого, стійкого до невизначеності цифрових умов стратегічного плану бібліотеки. Її реалізація дозволить змістити акцент діяльності бібліотечних установ в електронному технологічному просторі від уже традиційних процесів створення цифрових ресурсів та активів до розвитку змістовної складової цифрового контенту і якісно нових можливостей його просування в різноманітних медіа. Утілення контент-стратегії дозволить бібліотекам освоїти роль агрегатора контенту в новому технологічному ландшафті, надасть можливість напрацювати та зміцнити зв'язки з партнерськими установами, організаціями культурної спадщини, комерційним сектором і користувацькою аудиторію, уможливить системний контроль за підвищенням якості своїх даних та ін.

Акцентовано, що застосування соціокомунікаційних технологій у бібліотечно-інформаційній діяльності сприяє врівноваженню темпів технологічного й соціального розвитку бібліотек у цифровому медіапросторі; надає можливості виокремити способи оптимальних соціальних дій, виявити та застосувати приховані резерви, інноваційні механізми життєдіяльності з метою ефективного долучення до цифрового медіапростору, соціокультурного середовища й сучасних цивілізаційних процесів.

Зазначено, що цифрова адаптація бібліотек передбачає вирішення проблем створення, оптимізації та просування їх цифрових активів. Важливою серед них стає управління процесом споживання інформації в цифровому медіапросторі. Його здійснення уможливлюється через моделювання поведінки користувачів, яке передбачає адаптацію інфраструктури й інтерфейсів веб-проектів бібліотек до прогнозованих та, навіть, сформованих інформаційних потреб аудиторії користувачів. Важливу роль при цьому відіграє застосування інноваційних технологій подання інформаційних об’єктів, способів оперування ними; налагодження ефективної взаємодії користувачів з ресурсом, надання широкого спектра інструментів для реалізації освітніх, наукових, дозвіллєвих потреб; організація віртуального простору й інструментарію для вможливлення ефективної комунікації в межах соціальних і наукових співтовариств.

Уточнено, що управління процесом споживання інформації відбувається за умови участі користувацької аудиторії у створенні веб-проектів бібліотек на різних етапах – від проектування віртуального осередку, його модифікації до безпосереднього використання та позиціювання в мережі. Реалізація проектів має відбуватися через максимальне наближення користувачів до процесів формування та трансляції інформаційних об’єктів, активізацію зворотного зв’язку, делегування функцій щодо управління контентом; застосування технологій соціальної взаємодії; використання краудсорсингу, цифрового, вірусного маркетингу й інших соціокомунікаційних технологій. Це стає важливим кроком у просуванні цифрової стратегії і визначенні нової ролі бібліотек у цифровому просторі.

Зауважено, що головною метою управління процесом споживання інформації в цифровому просторі є посилення позитивних і коригування негативних чинників розвитку цифрового медіапростору. Для бібліотек реалізація означеної функції можлива не лише завдяки створенню й вдосконаленню власних наукових і соціокультурних проектів, а й на основі їхньої інтеграції із цифровими активами інститутів наукової і культурної спадщини, освітніх і громадських організацій, комерційних компаній, які вже мають потужі спільноти користувачів, лояльних

до культурного контенту. Вельми важливим для формування та просування «позитивного» контенту є використання переваг соціальних медіа.

Основні матеріали розділу відображено у таких публікаціях:

1. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в цифровому просторі : монографія / Харків. держ. акад. культури. Харків : ХДАК, 2017. 326 с.

2. Мар'їна О. Соціально-комунікаційні технології в трансформації бібліотечно-інформаційної сфери діяльності // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2014. Вип. 45. С. 160–167.

3. Мар'їна О. Ю. Соціально-комунікаційні технології як засіб управління бібліотечно-інформаційною сферою діяльності // Вісн. Книж. палати. 2013. № 3. С. 26–28.

4. Мар'їна О. Ю. Бібліотека у процесах формування цифрового контенту // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. 2012. № 2. С. 41–46.

5. Мар'їна О. Ю. Контент-стратегія бібліотек в цифровому середовищі // Бібл. вісн. 2016. № 4. С. 8–12.

6. Мар'їна О. Ю. Моделювання поведінки користувачів електронних бібліотек: із досвіду реалізації зарубіжних проектів // Вісн. Книж. палати. 2015. № 2. С. 19–21.

7. Мар'їна О., Струнгар А. Аналітичні технології Yandex Metrika на бібліотечному порталі // Вісн. Книж. палати. 2014. № 6. С. 23–25.

8. Марьина Е. Ю. Организация взаимодействия пользователей с порталом электронной библиотеки // Электронная библиотека. Вып. 7 : Научные основы и практика реализации цифровых проектов в сфере культуры и образования : сб. науч. тр. Санкт-Петербург : Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина, 2016. С. 125–133.

9. Марьина Е. Ю. Особенности потребления информации в цифровом пространстве // Молодий вчений. 2017. № 12 (52). С. 139–142.

РОЗДІЛ 5.
СТРАТЕГІЇ ЦИФРОВОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ БІБЛІОТЕК У МЕДІАПРОСТОРІ ГЛОБАЛЬНОГО СУСПІЛЬСТВА

5.1. Нормативно-правові засади функціонування бібліотек у цифровому просторі

Поступ цифрового медіапростору відбувається із блискавичною швидкістю, позаяк розвиток нормативно-правової бази відстає від нього. Правила, які регулюють створення та використання інформації та всіх форм даних в інформаційних середовищах, у короткі терміни стають неактуальними, оскільки не відповідають темпам технологічних змін. Цифрова трансформація багатьох інформаційних інституцій стає неможливою без зміни чинної нормативно-правової бази, яка в значній мірі орієнтована на парадигму книгодрукування. Вельми актуальною така ситуація стає за умов формування цифрової стратегії розвитку бібліотек.

Науковці тривалий час зазначають, що проблемним аспектом сучасного розвитку бібліотек постає недосконалість законотворчої діяльності [195]: чинне законодавство з авторського права та внутрішньобібліотечні підзаконні акти не спрямовані на формування єдиного правового простору, що регулює взаємовідносини між виробниками інформації, інформаційними посередниками та користувачами. Нормативний аспект права не в повному обсязі відбиває правила та норми, що складаються між цими суб’єктами взаємодії в процесі розвитку цифрового простору.

У зв’язку з цим перед бібліотеками постають проблеми, вирішення яких пов’язано з правовими колізіями:

- формування трансграничного інформаційного простору;
- невизначеність базових «правил гри» у цифровому середовищі;
- використання систем електронного обміну інформації;
- переміщення значної частини інформаційного ринку в кіберпростір;

- невирішеність питань добросовісного використання та вільного доступу до інформації;

- невизначеність змісту та правової природи концептів авторства та власності в цифровому середовищі;

- необхідність пошуку збалансованості між вільним доступом до інформації та захистом прав інтелектуальної власності;

- проблема визначення якості, надійності інформаційних об'єктів, запобігання трансляції недостовірної інформації, спаму;

- відсутність механізму правового забезпечення інформаційної безпеки людини, країни, соціуму загалом та ін.

В умовах глобального інформаційного суспільства невирішеними залишаються проблеми правового регулювання сфери цифрової культури; гостро стоять питання уніфікації та правової категоризації понять «культурна спадщина», «цифрова спадщина», а також розробки механізмів та інструментів формування, збереження, забезпечення доступу та безпеки цифрової спадщини на загальносвітовому рівні [295].

Цифрова революція породила нові серйозні проблеми й для бібліотек, музеїв, архівів та інших установ, що здійснюють як формування та збереження культурної, інтелектуальної спадщини, так і забезпечення права доступу до неї. Одна з них – питання «презумпції доступу» [578].

Загальновідомо, що у світі, за часів формування парадигми інформаційного суспільства, право на доступ до інформації та знань є найважливішою передумовою реалізації визнаних на міжнародному рівні прав і свобод людини. Фактично воно підкріплюється наявністю правових актів про свободу інформації, які надають фізичним особам законне право на доступ до неї. Зазвичай останні згадуються як нормативні акти стосовно права на отримання інформації, але також відомі як закони щодо регулювання свободи інформації або доступу до неї. Сьогодні вони прийняті в більш ніж 100 країнах, про що свідчить мапа рейтингу глобального права на отримання інформації (Рис.5.1.1.) [414]. Країни-лідери в наданні доступу до інформації виокремлені на мапі кольором, ті, що не

затемнені, донині не мають законодавчих нормативних актів, які регулюють права на отримання інформації.

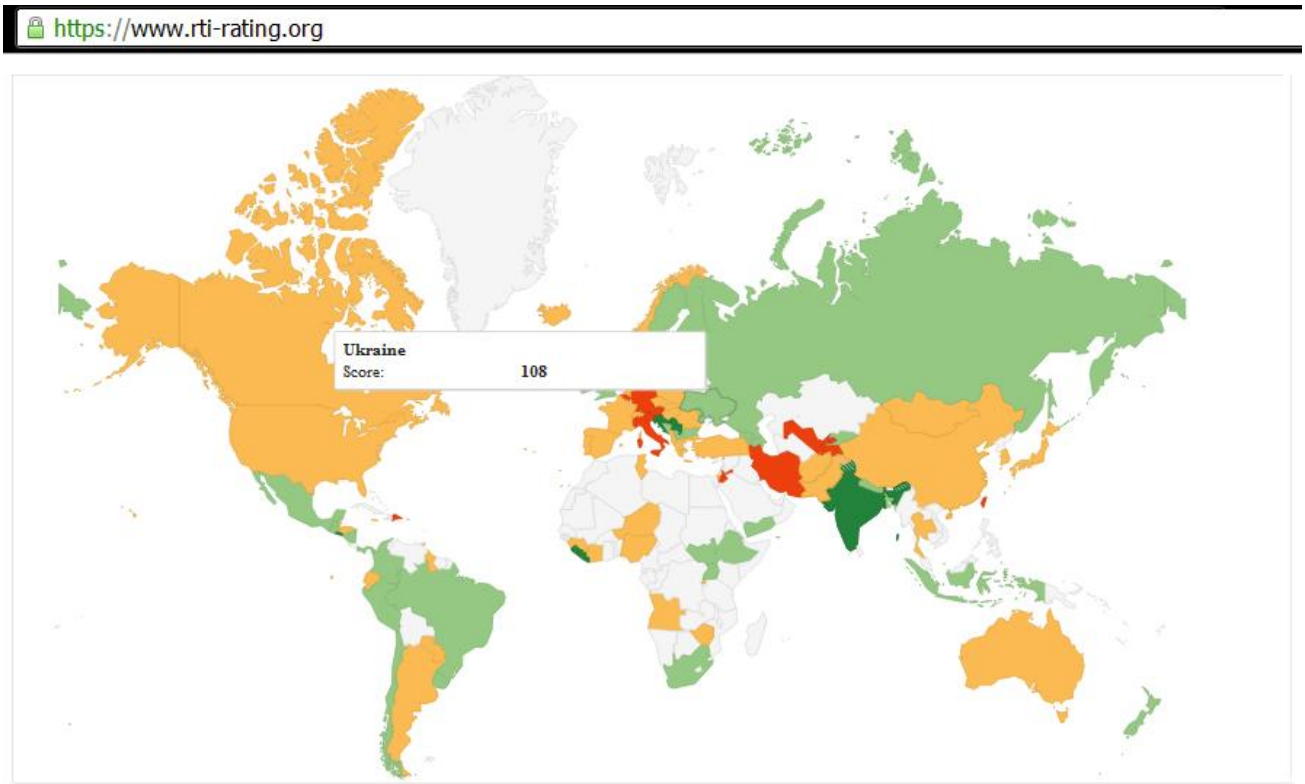


Рис. 5.1.1. Мапа рейтингу глобального права на отримання інформації (джерело: www.rti-rating.org)

Водночас наявність закону та його щоденна правозастосовна техніка – кардинально різні практики за цифрових умов. Наприклад, «Закон про свободу інформації» у Сполучених Штатах діє майже 50 років і весь цей час розвивається, зазнаючи нових переглядів кожне десятиліття. Проте в країні існують ще більше ніж сто правових актів, які регулюють отримання інформації в цій країні, і вони також потребують перегляду у зв’язку з розгортанням цифрового простору [465].

Такий стан речей нині спостерігається майже в кожній країні, водночас, «право на доступ до інформації, знань і культурних цінностей стає визначальним для не лише формування особистості, а й розвитку соціального діалогу, міжнаціональних і міжнародно-правових відносин [295]. Відомо, що статутом ЮНЕСКО позначені два головні доктринальні завдання – «забезпечити державам-

членам збереження своєрідності їх культури» і «сприяти вільному поширенню ідей словесним та образотворчим шляхом». Дотримати їх можливо лише за умов рівності культур, реалізації прав громадян на культуру, популяризації міжкультурного діалогу, захисту культурної спадщини [294]. У контексті інформатизації, глобалізації і цифровізації суспільства формування, збереження культурної спадщини й особливо право на доступ до її об'єктів у значній мірі забезпечуються досягненнями цифрових технологій. Отже, такий феномен, як цифрова культурна спадщина, з точки зору права повинен регулюватися інакше, ніж його класичний аналог.

Першим документом, у якому цифрові та мультимедійні технології були визначені як стимулятор нарощування культурного потенціалу суспільства, став «ЮНЕСКО та інформаційне суспільство для всіх», розглянутий під час 28-ї сесії Генеральної конференції ЮНЕСКО. Глобальною ініціативою було проголошення у 2001 р. міжурядової програми «Інформація для всіх», що окреслила нові сприятливі можливості формування глобального інформаційного суспільства завдяки бурхливому розвитку інформаційних і комунікаційних технологій. Програма заклала основу для міжнародного співробітництва та партнерства у сфері створення й розширення доступу до інформації, яка є суспільним надбанням, завдяки упорядкуванню, оцифруванню і збереженню інформації [226].

Безпрецедентною за значенням стала «Хартія про збереження цифрової спадщини», прийнята на Генеральній конференції ЮНЕСКО у 2003 р. Хартія визначила саме поняття цифрової спадщини, що є унікальним ресурсом людських знань і форм вираження «цифрового походження» або переведений у цифровий формат [287]. У документі чітко окреслено, що цифрова спадщина охоплює: ресурси в галузі культури, освіти, науки та управління, а також інформацію технічного, правового, медичного та іншого характеру, які найчастіше фіксуються на короткий термін і потребують прийняття цілеспрямованих заходів щодо створення, збереження й управління ними. Зокрема під дії Хартії потрапляють цифрові матеріали, що містять текстові документи, БД, статичні, динамічні зображення, звукові та графічні матеріали, програмне забезпечення, веб-сторінки,

представлені в значній кількості форматів. Важливість прийняття Хартії полягає також у закріплені обов'язкових до виконання рекомендацій з отримання законних прав доступу до цифрової спадщини, а також щодо забезпечення ширших можливостей для творчості, спілкування та спільного використання знань в усьому світі [287]. Уперше в згаданому документі означено аспект безпеки цифрової спадщини, окреслені основні загрози і проблеми її збереження.

Для вирішення поставлених завдань ЮНЕСКО розробила програми «Сприяння розвитку комунікацій і розширення використання інформаційних технологій у галузі освіти, нації та культури» [249] і «Розширення прав і можливостей людей на основі доступу до інформації і знань, приділяючи особливу увагу свободі вираження думок» [310]. Важливу роль у регламентації питань формування та доступу до світової культурної спадщини також відігравав Стратегічний план дій програми «Інформація для всіх» (2008-2013 рр.), який визначив політику в п'яти пріоритетних галузях: інформація в цілях розвитку, інформаційна грамотність, збереження інформації, інформаційна етика, доступність інформації [269]. У векторі сталого розвитку у 2012 р. була прийнята декларація «Пам'ять Світу в епоху цифрових технологій: оцифрування та збереження», метою якої було сприяння вирішенню проблем загальнодоступності та збереження документованих знань як всесвітньої документальної спадщини [382]. У декларації пріоритетним завданням соціокультурного розвитку визначено цифрове збереження.

Проте не потрібно забувати, що презумпція доступу до культурної спадщини в цифровій формі передбачає свободу шукати й отримувати інформацію незалежно від державних кордонів, право брати участь у культурному житті та науковому прогресі, користуватися їх благами, але при цьому не заперечує необхідність «поваги» прав автора на захист його моральних і матеріальних інтересів, що виникають у результаті створення наукових, літературних і художніх праць і ін. [120, 408, 494]. Означена проблема з давніх часів перебуває в дискусійному полі, у якому консенсус між правовласниками та користувачами творів, що охороняються авторським правом, дотепер не знайдений. Протягом

багатьох років фахівці з різних наукових сфер – культурологи, політологи, юристи – досліджують спектр інституційних альтернатив для її вирішення, сприяння досягненню компромісу в збереженні та забезпеченні доступу до світової цифрової спадщини, а також забезпечення практики застосування норм авторського права.

Законодавство у сфері авторського права, таке як «Акт про авторське право в цифрову епоху» («Digital Millennium Copyright Act»), договори з інтелектуальної власності ВОІВ та інші, здійснюють значний вплив на діяльність бібліотечно-інформаційної сфери, зокрема на освітню, науково-дослідну, процеси забезпечення збереження інформації (архівування, масове оцифрування) та обслуговування тощо.

Так, Закон про охорону авторських прав і захист інтелектуальної власності в цифрову еру (DMCA), прийнятий у США в 1998 р., реально почав впливати на розвиток цифрового контенту тільки в XXI ст. Як зазначає Я. Л. Шрайберг, «цей Закон став своєрідним відліком для європейського та інших законодавств, що активно реформувалися у 2000-2008 рр. у розвинених країнах у зв’язку з настанням цифрової епохи. Наприклад, Цивільний кодекс РФ відчув на собі вплив цього Закону: було посилено немало змін щодо захисту авторського права, про що вже стільки говорять і будуть говорити ще більше у зв’язку з появою обмежень в обслуговуванні користувачів бібліотек цифровим контентом» [305].

Так, практика кожного дня доводить, що закони, розроблені для світу друкованої інформації, виявляються неадекватними реаліям цифрового світу, правила щодо інтелектуальної власності перешкоджають інноваціям в усіх галузях. Фахівці виокремлюють три сфери, у яких відсутність розумних рішень з авторського права призводить до серйозних проблем, а участь бібліотек у разі їх вирішення має бути безпосередньою. Перша з них – масові відкриті онлайнові курси навчання (англ. Massive Open Online Courses, MOOCs), які стали популярними в університетах багатьох країн, оскільки є безкоштовними та доступними в мережі інтернет. Основною перешкодою їх розвитку з точки зору авторського права є неузгодженість щодо підготовки навчального контенту. Роль

бібліотек у розвитку MOOCs полягає в навчанні, консультуванні викладачів, адміністраторів, студентів з питань авторського права, ліцензування, інтелектуальної власності; та в сприянні отриманню права на повторне використання сторонніх наукових матеріалів в онлайн-курсах [550].

Друга сфера – застосування Text mining і Data mining (TDM), технологій інтелектуального аналізу тексту та даних, які потребують завантаження великого обсягу матеріалів з метою дослідження, що в режимах захисту авторського права багатьох країн розцінюється як порушення [43, С. 34; 583].

Використання інформаційних і комунікаційних технологій призвели до значного збільшення обсягу необроблених цифрових даних, доступних для аналізу, і створили можливість пов'язувати між собою або інтегрувати різні масштабні масиви даних. Процеси їх створення та застосування технологій обробки до них нині дедалі частіше уповільнюються правовими проблемами, пов’язаними з питаннями авторського права та нормами використання БД. Так, розгортання технологій Text mining і Data mining у європейських країнах в останні роки унаочнило тривожні ознаки прямої залежності можливостей і темпів інтелектуального аналізу текстів і Big Data від «демократичності» законодавства. На думку вчених, дослідники США мають немало переваг щодо TDM-діяльності перед європейськими колегами частково через жорсткі закони Європи щодо авторського права, захисту БД і забезпечення конфіденційності інформації [583].

Однією з переваг авторського права в США вбачається доктрина «сумлінного використання» (англ. Fair use) – правова концепція, яка поєднує інтереси власника авторських прав та, водночас, враховуючи соціальну та культурну цінність майбутніх наукових здобутків, уможливлює вільне використання його авторських матеріалів при дотриманні певних умов. Орієнтиром для встановлення fair use опублікованих і неопублікованих творів є чотири основні критерії, закріплені в Законі про авторське право США (1976 р.) [630]:

1. Мета і характер використання, включаючи питання, чи містить таке використання комерційний характер або слугує некомерційним освітнім цілям.

2. Природа (характер) твору, що охороняється авторським правом.

3. Об’єм та істотність використаного фрагмента стосовно всього твору, захищеного авторським правом.

4. Вплив використання на потенційний ринок або вартість твору, захищеного авторським правом.

Така гнучкість доктрини, з одного боку, має очевидні переваги у вирішенні питань, пов’язаних з подоланням юридичних бар’єрів щодо процесів створення, обробки, надання та використання фрагментів документів, складених інформаційних об’єктів, мережевих активів у цифровому медіасередовищі та ін. Підтвердженням тому є позитивне рішення в судовому розгляді у справі Kelly v. Arriba Soft Corporation стосовно визнання допустимим створення пошуковим сервером зменшених копій зображень (англ. Thumbnail-sizecopies) з сайта позивача [452]. Та особливо показовою стала розв’язка судових процесів Гільдії авторів проти Google Inc. і партнерства великих науково-дослідних бібліотек, які на початку 2000-х р. за сприяння корпорації створювали цифрову бібліотеку «HathiTrust». Предметом судових позовів було визнання юридично правомірним використання авторських матеріалів під час оцифрування книг для проекту Google Books. З огляду на те, що різні цілі «Mass Digitization Project» – демонстраційна, перетворююча, освітня, маркетингова (на користь власників авторських прав) та ін. – відповідали концепції «сумлінного використання», винесення рішення було на користь корпорації Google [100, С. 139].

Проте, зазначають дослідники, гнучкість доктрини під тиском суспільного та технічного прогресу нині змушує шукати нові рішення, переглядати старі та надавати нові трактування зазначеним критеріям, знову повертатися до вирішених питань [100, С. 140]. У зв’язку з удосконаленням інструментарію цифрового копіювання, поширення, збереження та трансляції, нагального вирішення потребують питання оцінки негативних наслідків для власників авторських прав, визначення допустимих об’ємів використання творів, упровадження обмежень їх застосування, визначення підстав звільнення від відповідальності різних порушників – приватної особи, котра використовує інформацію для власних

потреб, або бібліотеки, що діє з метою збереження культурної, наукової або цифрової спадщини та ін. Саме зараз у цифровому просторі виникають найбільші правові колізії, пов’язані з функціонуванням БД, ЕБ, файлообмінних мереж, різноманітних технологій обробки та синдикації контенту тощо.

Наприклад, сьогодні Wikimedia Foundation, некомерційна організація, що забезпечує технічне функціонування Wikipedia та інших вільних проектів накопичення знань, часто вступає в суперечку з правовласниками США, які тиснуть на неї з тієї причини, що опубліковані у вільній енциклопедії посилання можуть надавати нелегальний доступ до безкоштовного контенту і це негативно позначиться на їхній бізнес-моделі.

Зважаючи на розвиток таких подій, очевидно, що в умовах електронних комунікацій і користувач, і правовласник втрачають ясні орієнтири для оцінки своїх дій з точки зору концепції сумлінного використання. Це поступово призводить до зміни правової парадигми – переходу від розуміння авторського права в якості спеціальної моделі, яка закріплює компроміс заради певних суспільно корисних цілей, до визнання права повного контролю правовласника за використанням твору [478].

З цієї точки зору, корисною для бібліотечної сфери може стати одна зі стратегій захисту в справах про порушення авторських прав у США – принцип «De minimis defense» (скор. від лат. «De minimis non curat lex», що означає «Закон не піклується про дрібниці»). Його суть – незважаючи на те, що порушення формально відбулося і доведено, але воно настільки незначне і/або не становить небезпеки для правовласника, що суд має право відмовити в задоволенні позову про захист. Іншими словами «De minimis» – це не спосіб зменшити розмір компенсації, а підстава для звільнення від відповідальності. Причина його появи – пошук балансу між інтересами власника прав і забороною на зловживання правом на захист і неприпустимістю несправедливого збагачення [372].

Показовим є американський досвід застосування доктрини «De minimis» у справах стосовно позовів про копіювання двох речень зі статті (справа Werlin v. Reader's Digest Ass'n); копіювання кількох фраз і слів з керівництва управління

персоналом (Neal Publications v. F&W Publications, Inc.). У цих справах акцентовано на обсязі скопійованого матеріалу, на характері використання чужого твору та на ролі, яку скопійований матеріал відігравав у творі іншого автора [70].

Використання принципу «De minimis» в українському законодавстві допомогло б бібліотекам зважено підходити до вирішення проблем, пов'язаних з авторським правом при обслуговуванні з наданням цифрових матеріалів або їх законні підстави для використання захисту de minimis, якщо ні, то які з аргументів або підходів можна взяти на озброєння вже сьогодні.

Третя сфера, яка перебуває в ситуації правової невизначеності, це забезпечення збереження цифрової інформації в різний спосіб, зокрема йдеться про копіювання, міграцію, поглинання контенту, оновлення форматів тощо [43, 616].

«Дизайн» цифрового простору як глобальної системи пов'язаних мереж найефективніше реалізує ідею про зв'язок і доступ до інформації та обміну нею, проте ступінь цієї свободи викликає суперечки між звичайними користувачами, інтернет-активістами, «піратами», авторами, корпораціями та юридичною системою в багатьох країнах. Цифрові технології, інноваційне виробництво, новітні послуги та стратегії бізнесу породжують «нові незаконні форми розподілу» цифрового контенту [402]. Проілюструвати їх можна на прикладі судового процесу проти веб-сайта Pirate Bay в Швеції. Незважаючи на те, що засновникам сайта були пред'явлені звинувачення в сприянні незаконному завантаженні матеріалів, захищених авторським правом, веб-сайт не припинив існування [461]. Іншим прикладом є діяльність першого відомого у своєму роді веб-сайту Sci-Hub, що з 2011 р. у масовому масштабі надає автоматичний і безкоштовний доступ до повних текстів платних наукових робіт, опублікованих великими видавництвами. У 2015 р. видавництво Elsevier, охоплення контенту якого піратським сайтом склало більш ніж 90% публікацій, подало юридичну скаргу до Нью-Йорку, заявивши про порушення авторських прав. Постановою суду США оригінальний домен Sci-Hub.org було заблоковано у листопаді 2015 р.,

проте проект відновив роботу в тому ж місяці під доменом .io. Подальші судові розгляди ускладнюється тим, що Sci-Hub розміщений в м. Санкт-Петербург (РФ), а це унеможливлює переслідування в правовій системі США. Подібна ситуація розгортається навколо сайту Library Genesis (LibGen).

Означені приклади демонструють, що використання судової системи орієнтовано на авторське право стосовно традиційних ЗМІ та не діє в цифровому середовищі, технології якого змінюють потоки, кордони, позиції та акти для тиражування й поширення інформації. Крім того, ці прецеденти певним чином окреслюють нові загрози для науково-видавничого ландшафту й традиційних моделей публікації, для наукових бібліотек через зниження уваги до їх послуг щодо надання доступу до наукового контенту, для концепції ОА.

M. Ziewitz та R. Zajácz запропонували глобально вирішувати проблеми «спільного» використання та завантаження інформації в межах питань «управління інтернетом» або «мережевого управління» [626, 628]. Проте в кожній країні означені проблеми вирішуються у різний спосіб. Наприклад, у червні 2014 р. у Великобританії введені в дію кілька найважливіших законодавчих інструментів щодо винятків з авторського права [306]:

1) виготовлення цифрових копій аудіо-, кінотворів з метою збереження стало законним;

2) принцип fair dealing (розгорнуте тлумачення принципу fair use – аналог, прийнятий у Великобританії) поширений на некомерційні, приватні дослідження, дозволяє копіювати аудіотвори, фільми, зокрема бібліотекарям або кураторам;

3) дозволяється оцифрування аналогових колекцій Британської бібліотеки за умови, що продукт оцифрування буде доступний з комп’ютерних терміналів у приміщенні бібліотеки;

4) дозволяється аналітична обробка тексту, даних (Text and Data mining) для некомерційних дослідницьких цілей.

Крім того, Британська бібліотека та її читачі мають право застосовувати обмеження і виключення з авторського права, що діють у Великобританії, незалежно від контрактів з видавцями та постачальниками.

У Франції зміни законодавства з авторського права і суміжних прав відбулись на користь людям з обмеженими можливостями. Вони стосуються організацій (бібліотек, архівів, центрів документації, соціокультурних центрів), які створюють видання, адаптовані для людей з особливими потребами – дозволяють відтворювати роботи в друкованому (шрифтом Брайля) або цифровому форматах (DAISY, синтез мови та ін.) без отримання дозволу від правовласників. Організаційно це уможливлюється на основі отримання акредитації та взаємодії з видавцями через НБ Франції. Технічно – на основі експлуатації безпечної платформи для передачі цифрових творів (PLATON) [490].

Отже, враховуючи той факт, що систему авторського права необхідно розглядати у зв'язку з довгостроковим розвитком суспільства, оскільки вона впливає на творчість, освіту, культуру, доступ людей до інформації, вирішення глобальних проблем; надзвичайно вагомою стає проблема відсутності у багатьох національних законодавствах виключення з авторського права для бібліотек з метою забезпечення збереження цифрових матеріалів.

До глобальної проблеми неузгодженості на міжнародному рівні законодавства в галузі авторського права та інтелектуальної власності додаються окремі законотворчі ініціативи на національному рівні, післядія яких проявляється на розвитку загальносвітового інформаційного простору. Кожне нове протистояння в глобальній війні авторів, видавців, корпорацій проти соціальних інститутів, основаних на ідеї збереження суспільного надбання в межах, навіть однієї країни, викликає сумніви у створенні загальнодоступного цифрового контенту культурної, наукової, цифрової спадщини.

Підтвердженням тому є аргентинський прецедент щодо спроби розширення умов авторського права на фотографії з 20-ти років після публікації до 70-ти років після смерті автора знімку, тобто фактичної пролонгації терміну обмеження вільного використання фоторобіт у середньому на 120 років. Законодавці правлячої партії запропонували прийняти ретроактивну форму закону, тому його затвердження передбачало «захоплення» авторськими правами фотографій, які вже перебували у відкритому доступі. Прямим наслідком такої ситуації стала

б величезна кількість прецедентів правової невизначеності щодо оригінальних робіт, їх цифрових копій, «реміксів», реалізованих і модифікованих незліченними способами. Власне, така загроза стала відправною точкою боротьби аргентинської організації цифрових прав Fundación Via Libre проти законопроекту. Головним аргументом слугувала небажана перспектива видалення великої кількості фотографій, публічно доступних у мережі інтернет у межах національних і міжнародних цифрових бібліотек, електронних архівів, музейних веб-колекцій та інших проектів збереження та популяризації культурної спадщини Аргентини, зокрема з контенту цифрової бібліотеки «Trapalanda», започаткованою Національною бібліотекою, а також з активів Всесвітньої цифрової бібліотеки та ін. Не останню роль відіграла загроза видалення тисяч фотографій-ілюстрацій енциклопедичних статей про Аргентину в Wikipedia, що здійснило б критичний вплив на просування національної спадщини в загальносвітовому електронному ландшафті, створювало своєрідний бар’єр для культурної дифузії [522]. Підсумком публічних дискусій та обговорень закону стало його схвалення у 2015 р. формулюванням продовження захисту авторських прав до 50 років з першої публікації твору.

Невирішеною проблемою в багатьох країнах залишається уніфікація правила обов'язкового примірника, що накладає на видавців юридичний обов'язок передавати публікації на зберігання в спеціально призначені для цього установи. Зазвичай воно вводиться на національному рівні. Завдання політики обов'язкового примірника полягає в збереженні регулярних публікацій тієї чи іншої країни для наступних поколінь. За останні двадцять років уряди різних країн внесли необхідні зміни в правило обов'язкового примірника для того, щоб врахувати розвиток сектора цифрових публікацій. У 2000 р. ЮНЕСКО опублікувала оновлену версію довідника по обов'язковому примірнику, в якому викладена юридична структура для національних схем організації збору обов'язкового примірника та узагальненні вимоги для обов'язкового примірника цифрових матеріалів. Незважаючи на це, до сьогодні існують відмінності між національними підходами різних країн. Деякі з них приймають загальні правила,

які не залежать від розвитку будь-якої технології, розширюючи регулювання поступово, або використовуючи абсолютно добровільний підхід до зберігання примірника. Інші країни використовують гібридний підхід з офіційними правилами для деяких типів матеріалів і добровільними або недобровільними угодами по цифровим матеріалам. Як зазначають фахівці, для таких відмінностей є маса причин, від пріоритетів національної політики до відносин між учасниками цього процесу [248].

Крім того, відкритим питанням залишається встановлення характеру інформаційних об’єктів і масштабів їх передачі на зберігання в якості обов'язкових цифрових примірників. Деякі країни в їх перелік включають всі види цифрових матеріалів, виходячи за рамки традиційних бібліотечних матеріалів, – наприклад, програмне забезпечення, комп'ютерні програми та подібні. Інші країни, як-то Великобританія, навмисно виключають з правила надання обов'язкового примірника як аналогові, так і цифрові аудіовізуальні матеріали – фільми та звукозаписи. У довгостроковому періоді потенційні наслідки таких відмінностей призведуть до неминучого утворення лакун у національних і світових колекціях спадщини.

Виникають дискусії відносно ключових вимог до охоплення правилом обов'язкового примірника матеріалів зібраних шляхом веб-архівування. У нормах, що регламентують виконання правила обов'язкового примірника, зазвичай зазначено механізм передачі публікацій на зберігання. Установи, які займаються веб-архівуванням, збирають цифровий контент, захоплюючи великі обсяги матеріалів та/або використовуючи різноманітні селективні механізми відбору. І якщо в законодавчому порядку їх діяльність не дозволена, агрегаторам необхідно укладати відповідні угоди з правовласниками. У такому випадку процес отримання дозволу може займати багато часу, що підтверджує досвід англійського Консорціуму з веб-архівування [248].

Отже, не дивлячись на те, що правило обов'язкового примірника може доповнюватись добровільними схемами, забезпечення його виконання в довгостроковому періоді є більш складним, ніж законодавчий підхід, хоча і він

теж не повністю досконалий. У країнах, де в законодавство вже внесені необхідні доповнення, є приклади роботи зі складними питаннями, такими як визначення понять «публікації» і «видавці», включення в законодавство положень зі збереження й обмеженого захисту від відповідальності за незаконні матеріали [248].

В Україні проблемним є загальне становище нормативно-правового регулювання бібліотечно-інформаційної сфери діяльності. Вітчизняна система інформаційного законодавства лише частково забезпечує правове поле функціонування бібліотек у цифровому медіапросторі. Зокрема до цієї системи відносять [61]:

1) інформаційно-правові норми Конституції України, що закріплюють інформаційні права і свободи, визначають основні права й обов'язки відповідних суб'єктів з питань створення та поширення інформації;

2) Закони України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» (2007 р.), «Про Національну програму інформатизації» (1998 р.), «Про авторське право і суміжні права» (1993 р.), «Про інформацію» (1992 р.), «Про науково-технічну інформацію» (1993 р.), «Про захист інформації в автоматизованих системах» (1994 р.), «Про бібліотеки і бібліотечну справу» (1995 р.), «Про видавничу справу» (1997 р.), «Про друковані засоби масової інформації (пресу) в Україні» (1993 р.), «Про інформаційні агентства» (1995 р.), «Про обов'язковий примірник документів» (1999 р.), «Про розповсюдження примірників аудіовізуальних творів та фонограм» (2000 р.), «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» (2006 р.) «Про наукові парки» (2009 р.), «Про культуру» (2010 р.), «Про доступ до публічної інформації» (2011 р.), «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» (2012 р.), «Про наукову і науково-технічну діяльність» (2015 р.) тощо;

3) окремі інформаційно-правові норми, що стосуються інших галузей законодавства (Цивільний кодекс України, Кодекс України про адміністративні правопорушення, Митний кодекс України, Кримінальний кодекс, акти про відповідальність за правопорушення в інформаційній сфері);

4) нормативні акти: розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження Концепції формування системи національних електронних інформаційних ресурсів» від 5 травня 2003 р. № 259-р; постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про Національний реєстр електронних інформаційних ресурсів» від 17 березня 2004 р. № 326; розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції Державної цільової національно-культурної програми створення єдиної інформаційної бібліотечної системи «Бібліотека – XXI» від 23 грудня 2009 р. № 1579-р та ін.

У вітчизняному законодавстві магістральним щодо регламентації діяльності бібліотек у цифровому середовищі нині є Закон України «Про авторське право і суміжні права» зі змінами та доповненнями від 5 жовтня 2016 р. Він регулює правовідносини в галузі авторського права і суміжних прав, визначає майнові та немайнові права авторів, окреслює порядок охорони творів, термін дії, порядок передачі авторського права, надає визначення понять «база даних», «твір», «відтворення», «оприлюднення», «інформація про управління правами» та ін. [225].

Водночас, на думку Л. Г. Бакуменко, означений нормативно-правовий акт, окреслюючи жорсткі вимоги щодо права використання творів, суперечить політиці ОА та суттєво обмежує можливості вітчизняних бібліотек ЗВО щодо представлення документів у відкритому доступі [9].

За твердженням І. О. Давидової, Закон України «Про авторське право і суміжні права» не охоплює всього комплексу складових БД, у зв’язку з чим актуальним є прийняття окремого закону з урахуванням рекомендацій Європейського парламенту від 23 липня 1993 р. Це пов’язано з тим, що Європарламент уточнює базу даних як комплект упорядкованих праць або інших матеріалів, які зберігаються та доступні за допомогою електронних засобів, а також матеріали, необхідні для оперування базами даних, такі як тезаурус, індекс або система для одержання або надання інформації. Згідно з цими положеннями, у країнах-учасницях охорона БД авторським правом здійснюється з позиції зібрання (колекції, комплекти), що відповідає п. 5 ст. 2 Бернської

конвенції. БД захищаються авторським правом, якщо вони є оригінальними та представляють зібрання праць або матеріалів, що з причини їх відбору або розміщення є авторським інтелектуальним твором. Це єдиний критерій, який використовується для визначення законності надання БД права такого захисту [61]. Крім того, як зазначає науковиця, необхідною стає реалізація комплексного підходу до захисту БД на законодавчому та виконавчому рівнях, що потребує внесення змін і доповнень у Цивільний кодекс, Цивільний процесуальний кодекс, Кримінальний кодекс, Кодекс України про адміністративні правопорушення, а також у Закони України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» (1993 р.), «Про обмеження монополізму і недопущення недоброякісної конкуренції» (1996 р.) тощо [61].

З точки зору охорони авторських прав дедалі частіше виникають проблеми, пов’язані з поширенням електронних ресурсів, що включають насамперед системи сигнальної інформації і системи електронної доставки документів, а також з реалізацією механізму інтерактивних дистанційних інформаційних послуг. Крім того, не визначено ефективні засоби відшкодування авторських і майнових прав видавців у разі електронного копіювання першоджерел під час основних технологічних процесів, таких як: замовлення, виготовлення, передача копій користувачеві в електронній формі лініями зв’язку, організація збереження в повнотекстових базах даних, надання доступу до них тощо [61]. На думку І. О. Давидової, втілення ідеї електронного копіювання та доставки документів, вирішення всіх організаційних, технологічних та юридичних проблем учасниками цього процесу набуде розвитку в Україні або завдяки державній зацікавленості, або через чітко визначений комерційний інтерес.

З розвитком нових напрямів діяльності бібліотек ЗВО, зокрема пов’язаних з підтримкою науково-дослідної роботи науковців, молодих вчених і викладачів, нагальними стають проблеми розроблення та запровадження механізму забезпечення охорони та захисту прав на електронні навчальні продукти (електронні навчальні комплекси). Так, вітчизняні бібліотекарі-практики зазначають: незважаючи на те, що правова проблема їх створення авторськими

колективами ЗВО та подальшого використання користувацькою аудиторією пов'язана саме зі специфічною формою їх фіксації, чинне законодавство взагалі не акцентує на існуванні таких об'єктів, а це потребує його вдосконалення [26].

Немає потреби доводити, що динамічне розгортання електронного технологічного простору та впровадження новітніх технологій у діяльність бібліотек сприяють створенню цифрових фондів та електронних ресурсів. Проте цей напрям у вітчизняній бібліотечно-інформаційній сфері також не має належного нормативно-правового забезпечення. У зв'язку з цим М. І. Сенченко стверджує, що нині важливим завданням є прийняття змін і доповнень до чинного Закону України «Про обов'язковий примірник документів», які б уможливили формування БД документів у оцифрованому вигляді. Це доцільно й з тієї точки зору, що в епоху технологічних перетворень важливого значення набуває подальший розвиток національної бібліографії. Чи стосується це ЕБ, чи формування й оцифрування колекцій книг, газет і журналів – без бібліографічних покажчиків сфера повноцінно не функціонуватиме [240, С. 6]. Крім того, кардинальним вирішенням проблеми авторського права стало б внесення в означений нормативно-правовий акт доповнення щодо передачі видавництвами цифрових копій творів друку певним книгозбірням для депозитарного зберігання. Перспективою для української інформаційної сфери також залишається налагодження процесів масштабного веб-архівування та внесення змін у законодавство відносно відповідних виключень з авторського права для бібліотек та інших установ, які візьмуть за мету агрегацію вітчизняного цифрового контенту.

Важливою для української бібліотечно-інформаційної сфери стає практика ліцензійних угод на вільне використання інформаційних ресурсів, яка в зарубіжних країнах набула надзвичайно широкого поширення як засіб регулювання доступу до інформації в цифровому медіапросторі. Її впровадження вможливить використання цифрових ресурсів з обмеженнями, які визначатимуться постачальниками та бібліотекою й фіксуватимуться договором, обумовлюючи взаємні зобов'язання обох сторін на певний період.

Підсумовуючи, зазначимо: складно не погодитись з висновком І. О. Давидової стосовно того, що бібліотечний соціальний інститут на етапі техніко-технологічних змін свого функціонування в інформаційному суспільстві стикається з безліччю важливих проблем, які нагально потребують якісного, вивіреного та термінового розв'язання [61]. Дійсно, за умови долучення бібліотек до цифрового медіапростору загострюється проблемна ситуація, за якої вітчизняна нормативно-правова база:

- містить немало законодавчих лакун, нечітко визначених положень, які негативно впливають на правові, економічні, організаційні відносини всіх учасників цифрового простору (від створювачів до користувачів);
- не повною мірою забезпечує ефективний захист цифрових активів, інформаційної продукції;
- перешкоджає віднайденню належного компромісу між збереженням інтересів власників та користувачів інформаційних послуг і продуктів, встановленню автономії прав на їх надання інформаційними посередниками (зокрема бібліотеками).

Вирішення означених проблем у вітчизняному законодавстві також актуалізується у зв'язку з тим, що конструювання оптимального нормативно-правового режиму функціонування бібліотек за часів цифрової ери нині вже відбивається в законодавчих актах різних країн. Воно не лише передбачає захист прав громадян на доступ і використання інформації, культурної, наукової і цифрової спадщини, а й відіграє найважливішу роль у формуванні інтелектуальних і культурних цінностей суспільства.

5.2. Інтеграція бібліотек України до євроатлантичного цифрового контенту

У 2017 р. в Україні було схвалено «Стратегію комунікації у сфері європейської інтеграції на 2018-2021 роки», основою метою якої є утвердження в українському суспільстві свідомої підтримки набуття у майбутньому нашою

державою, як невід'ємною частиною Європи, членства в Європейському Союзі [270]. Прийняття стратегії є одним з багатьох важливих кроків, що робить Україна на шляху інтеграції в європейський політичний, економічний і культурний простір наряду зі здійсненням процесів внутрішніх перетворень і реформ у бік більш вільного, справедливого, демократичного, успішного і прозорого суспільства.

Стратегія будується на нових принципах взаємодії держави та неурядового сектору. Зокрема завдання підвищення рівня поінформованості широких верств населення про можливості та перспективи європейської інтеграції покладається на основні суспільні медіаторні інститути, серед яких є й бібліотеки. Потрібно зауважити, що «Стратегія …» є далеко не першою ініціативою залучення бібліотечних установ у процеси інформаційної підтримки соціальних реформ. Бібліотеки різних видів і підпорядкування вже традиційно співпрацюють з органами влади й управління, політичними, комунальними та громадськими організаціями, здійснюючи інформаційний супровід соціальних проектів і реформацій. Беручі участь у реалізації програм у галузі освіти, культури, інформації, вони реалізують завдання інформаційної підтримки формування патріотичної, громадянської свідомості; допомагають користувачам в орієнтуванні у принципах функціонування, напрямах роботи ЄС, особливостях взаємовідносин України з цією організацією, політиці відносин між країнами-учасницями та ін. Означені напрями діяльності здійснюються під егідою УБА. Прикладом тому є розпочатий у 2015 р. проект «Все про Європу: читай, слухай, дізнавайся в пунктах європейської інформації в бібліотеках», який передбачає розширення мережі центрів європейської інформації, створених на базі більшості ОУНБ, відкриття в містах і районах пунктів європейської інформації, інформаційно-методичне забезпечення бібліотекарів та активізацію роботи бібліотек з популяризації європейських цінностей [314].

Зауважимо, що переважна більшість ініціатив наближення європейської інтеграції, до яких залучені бібліотечні установи, мають внутрішній характер і спрямовані на українське суспільство. Проте, на теперішньому етапі розвитку

бібліотеки як потужні соціокомунікаційні установи країни, яка ставить собі за мету євроінтеграцію та налагодження ефективного співробітництва з розвиненими державами, мають великий потенціал щодо презентації і популяризації у світових мережевих комунікаціях національної культурної спадщини, літератури, мови, мистецтва, інтелектуальних здобутків України та здійснення виключно позитивного впливу на розвиток міжнародної взаємодії, процесів просування України в Європейську спільноту.

Сьогодні до категорії першочергових завдань потужних вітчизняних бібліотек належать: позиціювання власних цифрових об'єктів у міжнародних проектах, належне представлення української історії та культури у світовому інформаційному просторі, захист і зміцнення інформаційного суверенітету держави у контексті сьогодення [206]. Вирішення цього завдання пов'язано передусім із розгортанням національного гуманітарного інформаційного простору, нагальним формуванням цифрових активів. Так наприклад, за висловом генерального директора НБУВ В. І. Попика: «формування цифрової «Україніки» розглядається як внесок у справу зміцнення української національної ідентичності, що є завданням справді державної ваги. Втілення цього проекту в життя, безумовно, сприятиме піднесенню патріотичного самоусвідомлення, реалізації політики національної пам'яті, справі громадянського згуртування» [220, С. 4].

Особливу роль у процесах репрезентації вітчизняної історії і культури на рівні світового інформаційного простору відіграють унікальні фонди рукописів, стародруків, рідкісних видань, історичних колекцій, які є основною складовою національної духовної спадщини. Сьогодні, за свідченнями директора Інституту рукопису НБУВ Л. А. Дубровіної, наукові бібліотеки, створюючи інтегровані рукописні та книжкові фонди історико-культурної спадщини, динамічно трансформуються в багатофункціональні соціальні інститути пам'яті, які виконують функції акумуляції джерел історичного досвіду нації і розвитку комунікаційних засобів, увіковічення й трансляції духовних цінностей з покоління в покоління. Упроваджуючи ІКТ, вони стають активними учасниками

цифрового інформаційного простору – інтегрують і транслюють основну складову національної духовної спадщини на світовому рівні [72, С. 3].

Практика це підтверджує – вітчизняні бібліотеки вже здійснили перші кроки щодо репрезентації в цифровому медіапросторі національної культурної спадщини та інтеграції до європейського й світового цифрового ландшафту. З червня 2010 р. НБУВ, Львівська національна бібліотека ім. В. Стефаника НАН України, НБ України ім. Ярослава Мудрого, Національна бібліотека Національного університету «Києво-Могилянська академія», а згодом і Науково-технічна бібліотека Національного університету «Львівська політехніка», Центральна наукова бібліотека Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна долучились до проекту World Digital Library. НБУВ стала учасником цифрової бібліотеки Europeana. В означених міжнародних проектах Україна сьогодні представлена: World Digital Library – 243 об’єктами [621]; Europeana – 100 документами із 5 історико-культурних колекцій фондів НБУВ [132].

Проте нині на особливу увагу заслуговує визначення факторів, які сприяють або загрожують процесам формування національного інформаційного простору в цифровому вимірі. Так, Попик В. І. наголошує: основні негативні фактори – нинішні неповнота, фрагментарність представлення національного контенту, які містять серйозні кризові загрози, є сприятливим середовищем для розвитку соціальних, політичних, етнокультурних та етноконфесійних конфліктів. Тому важливими є сприяння зміцненню інформаційної безпеки України, її реального інформаційного суверенітету як основи забезпечення політичної, інтелектуальної й культурної незалежності, протидія зовнішнім дестабілізуючим інформаційним впливам на свідомість громадян [220].

Лобузін І. В. серед проблемних факторів створення та розгортання «повноцінних цифрових колекцій, що мають відбивати як національну самобутність окремих регіонів, так і все розмаїття світового наукового та культурного досвіду» вбачає: не розробленість цілісної системи нормативно-методичного забезпечення процесів створення масштабних бібліотечних

цифрових ресурсів, гармонізованої з міжнародними стандартами та нормами міжнародного права з питань розвитку інформаційного суспільства; відсутність вироблення єдиних технічних і технологічних підходів до оцифрування бібліотечних документів, створення цифрових бібліотек та обґрунтування комплексу вимог до інформаційної інфраструктури цифрового бібліотечного фонду [132].

Вирішенням набутих проблем є поступова інтеграція вітчизняних бібліотек у міжнародні ініціативи створення цифрових проектів, розгорнутих на кооперативних засадах. Проте, потрібно підкреслити, що успішна інтеграція та «цифрова перспектива» вітчизняних бібліотек в євроатлантичному цифровому контенті реалізуватиметься за умов:

- наявності ресурсів організаційної життєздатності (наприклад, відповідний правовий статус, необхідні навички, планування тощо);
- дотримання стандартів;
- фінансової стійкості (формування, розробка та просування політики та супутніх схем фінансування для підтримки цифрового збереження, організації доступу тощо);
- відповідність техніко-технологічним вимогам (технічне обладнання, програмне забезпечення, формати, носії інформації, інструменти та робочі процеси, платформи та мережі та ін.).

Важливим фактором ефективності включення вітчизняних бібліотек в євроатлантичний цифровий контент також стає правове врегулювання, яке передбачає узгодження винятків з авторського права щодо збереження та доступу до інформації; закріплення багатостороннього й транскордонного співробітництва, управління правами тощо. Навіть розробка загальних підходів, яка зазвичай вимагає від зацікавлених сторін взаєморозуміння, може виражатися неформально в загальних завданнях і зусиллях, а офіційно має бути закріплена в юридичних угодах. Деякі види кооперації бібліотек у європейських цифрових проектах можуть бути набагато тісніше пов'язані з законодавством і офіційними юридичними угодами, які зазвичай називають контрактами та ліцензіями. У цих

юридичних інструментах чітко відображені та прописані спільна відповідальність та зобов'язання сторін.

Організаційне узгодження зазвичай зосереджується на визначенні мети, стратегії розвитку соціокультурних проектів, ролі та відповідальності всіх учасників. Спільний підхід спрямовується на стандартизацію зусиль і системи для організації управління спільною діяльністю й отримання кращих результатів. Деякі зусилля по узгодженню спільного підходу шляхом співпраці й стандартизації ґрунтується на неформальних угодах з питань мережевих ефектів, потреб функціональної сумісності, домінівного положення на ринку або інших практичних соціальних і прагматичних міркувань.

Крім того, практика функціонування цифрових проектів свідчить про те, що узгодження потребують питання створення загальної інфраструктури управління цифровими проектами та процесами збереження контенту. Необхідним є вирішення низки технологічних аспектів: вибір моделі інтеграції цифрових ресурсів, створення умов для надійного зберігання великих обсягів цифрової інформації, визначення засад довготривалого збереження та надійного доступу до створеного цифрового ресурсу, впровадження системи організації знань для забезпечення досконалого доступу до оцифрованих об’єктів [189].

Зауважимо, що участь вітчизняних бібліотек у міжнародних проектах передбачає узгодження різних цілей, завдань, точок зору, врахування факторів, сприятливих для всього інформаційного сектору, для тієї чи іншої країни, окремої організації, бібліотеки тощо. Адже ключовою особливістю цифрового медіапростору є відсутність чіткої інституційної ідентичності та монополії на право збереження, опрацювання та надання доступу до культурної, наукової та цифрової спадщини у будь-кого. Масштаби та логіка розвитку цифрового медіапростору вимагають більш вільного партнерства зацікавлених організацій, які мають не лише бажання працювати разом, а й здатні забезпечити збалансований підхід до спільної роботи. Крім того, потрібно враховувати той факт, що в електронному технологічному середовищі уможливлюється партнерство і тих, хто має інформацію та культурні артефакти, і тих, хто хоче

зробити їх зміст вільним і доступним у мережі інтернет, і тих, чиї інтереси мають суто комерційний характер відносно їх реалізації.

Сьогодні інтеграція цифрового контенту бібліотек України може розвиватися в межах європейських проектів, які не залежать від окремих урядів, університетів, корпорацій, організацій, бібліотек тощо. За цифрової ери має місце комплексна кооперація між мережами партнерів, а не окремими сторонами. Нині формуються проекти навколо різних напрямів діяльності, як то збір інформації в мережі інтернет, суспільне мовлення, електронна преса, громадська журналістика, дослідні дані, розробка технічних інструментів, збереження наукової та культурної спадщини, організація цифрового збереження та доступу до цифрових даних, управління геопросторовими даними та ін. Власне подібні проекти разом поступово формують інфраструктуру інтернет, «захоплюють» інтереси конкретних громадських сфер, часто стикаються з неминучими урядовими або корпоративними зусиллями закрити проект, але мають рекурсивний характер і поновлюються.

Наприклад, долучення бібліотек України до розгорнутих європейськими науковими інституціями та установами культурної спадщини програм по створенню цифрової інформаційної інфраструктури та збереженню інформації, сприятиме вирішенню проблем забезпечення сталого довгострокового доступу до переведених у цифровий формат матеріалів та активів цифрового походження (англ. Born-digital), здійснення веб-архівування. Важливими завданнями при цьому стануть – виявлення цінного соціального й наукового контенту та методів попередження ризиків його вразливості у відкритій мережі.

Включення вітчизняних бібліотек у спільні із засобами масової інформації проекти на міжнародному рівні надасть можливість бібліотечним установам працювати в напрямку вирішення питань інтелектуальної власності й авторського права, пов'язаних з майбутньою доступністю програм цифрового громадського телебачення (наприклад, через створення аудіовізуальних архівів); і здійснювати збереження електронної преси та новин у цифровому середовищі, розвивати картографію газетної індустрії.

Залучення бібліотечних установ України у проекти, розгорнуті представниками європейської техно-індустрії має відбуватися в напрямах виробництва та презентації цифрових матеріалів; збереження інтерактивної художньої літератури, відеоігор, зразків програмного забезпечення, «віртуальних світів» тощо. Продуктивними також є ініціативи тестування розробок ІТ-компаній в бібліотеках, спільне проведення хакатонів, техно-марафонів, організація цифрових лабораторій, про які вже йшла мова (підрозділ 3.2.).

Інтеграція вітчизняної бібліотечно-інформаційної сфери діяльності з європейськими інститутами освіти та навчання протягом усього життя стимулюватиме розгортання проектів відкритого доступу (*Open Access*), відкритої науки (*Open Science*), відкритих знань (*Open Knowledge*), відкритих даних (*Open Access Data*), відкритих освітніх ресурсів спільного навчання. Це сприятиме збагаченню системи наукових комунікацій, спрощенню доступу до результатів наукових досліджень не лише вчених, а й широкої громадськості, зміні характеру традиційних методів проведення досліджень в академічних установах, формуванню нової парадигми створення та поширення наукового знання, яка вже сьогодні поступово відходить від застарілої замкнутої моделі.

Включення українських бібліотек у проекти креативної індустрії, розгорнуті цифровими підприємцями, дизайнерами, розробниками, асоціаціями фотографів, мистецькими союзами, музичними та медіа-студіями й іншими; залучення у цифрові ініціативи, створені професійними спільнотами, аудиторією численних соціальних мереж, надасть можливість розробляти нові ресурси, продукти та послуги, набагато більше приверне уваги лояльних користувачів до бібліотечних цифрових активів, уможливить їх залучення до кураторства цифрових колекцій, стимулюватиме розвиток цифрового волонтерства.

Продуктивною стане інтеграція вітчизняних бібліотек в європейські та світові проекти, розгорнуті за сприяння комерційного сектору. Все більше приватних компаній визнають, що інновації в цифровому просторі нині засновані на творчій співпраці з державними установами, неприбутковими організаціями, окремими людьми, з якими раніше комерційний сектор майже не працював. Адже

спроби створити й зберегти конкурентну перевагу на основі комерційної таємниці та систем власності більше не забезпечують лідерство та не сприяють довгостроковим інноваціям. Сьогодні в Європі співробітництво державного та комерційного секторів у спільних цифрових проектах закріплює результати державних ініціатив (по цифровому збереженню, іншим напрямам діяльності), підвищуючи ймовірність появи нових ідей і практичних рішень зараз і в майбутньому. Проблемною ситуацією такого співробітництва залишається те, що більшість приватних компаній не вважають інвестиції в довгострокові цифрові проекти ключовим пріоритетом, вони в першу чергу орієнтовані на швидке отримання прибутку.

Зосередимось більш детально на деяких проектах, програмах і партнерствах, потенційно корисних для просування вітчизняних бібліотек в євроатлантичному та світовому цифровому просторі. Найвідомішими, наймасштабнішими з них є вже згадувані ЕБ World Digital Library і Europeana. Серед інших:

Manuscriptorium – цифровий проект, європейський суб-агрегатор історичних ресурсів, що формує віртуальне дослідницьке медіасередовище, забезпечує доступ в єдиному інтерфейсі до всіх наявних електронних документів у галузі історичних книжкових ресурсів (стародруків, рукописів, інкунабул, мап тощо). Проект поєднує понад 30 соціокомунікаційних установ, замкових і монастирських бібліотек Чехії, а також 12 бібліотек різних країн світу. З липня 2017 р. до проекту приєдналась Одеська державна наукова бібліотека ім. М. Горького.

HathiTrust Digital Library – ЕБ, створена партнерством великих науково-дослідних інститутів і бібліотечних установ, що працюють з метою забезпечення доступу до об’єктів культури в далекому майбутньому. Місія HathiTrust полягає в сприянні дослідженням, науці шляхом спільної агрегації, організації, збереження, передачі й обміну інформації та знань. Нині партнерство налічує більш як 150 партнерів, членство відкрито для установ у всьому світі. Статистика проекту: 16052274 – загальний обсяг об’єктів, 7857723 назв книг, 433890 серійних назв, 5618295900 сторінок, 720 ТБ.

DART-Europe є партнерством наукових бібліотек і бібліотечних консорціумів, метою співробітництва яких є поліпшення глобального доступу до європейських науково-дослідних дисертацій через центральний портал для агрегації та організації доступу до них. Проект, схвалений LIBER, підключено до мережевої ЕБ дисертацій Networked Digital Library of Theses and Dissertations. DART-Europe функціонує на принципах інтеграції ресурсів партнерів – університетів, бібліотек і консорціумів, центрів документації, архівів, науково-дослідних центрів різних країн: Данії, Великобританії, Польщі, Угорщини, Фінляндії, Іспанії, Чехії, Бельгії, Сербії, Норвегії, Франції та інших.

International Internet Preservation Consortium – міжнародний консорціум інтернет-збереження, діяльність якого спрямована на поліпшення інструментів, стандартів, розробку політики та популяризацію найкращої практики веб-архівування; сприяння розвитку міжнародного співробітництва у вирішенні організаційних і техніко-технологічних аспектів створення спеціальних колекцій веб-сайтів політичного, культурного, соціального й економічного спрямувань і широкого доступу до них.

Internet Archive – некомерційна організація, яка створює цифрову бібліотеку сайтів та інших культурних артефактів (книг, мультимедійних ресурсів, відеофільмів, телевізійних програм, новин, звукозаписів, програмного забезпечення тощо) у цифровій формі; надає вільний доступ до неї дослідникам, історикам, науковцям і широкій громадськості. З 2007 р. проект офіційно визнається штатом Каліфорнія як бібліотека, входить до складу American Library Association. Протягом 2016 р. Internet Archive працював разом з OCLC для побудови нової служби Purl.org, розміщеної в інтернет-архіві. Метою її створення було забезпечення стійких URL, які перенаправляють користувачів на правильне розташування хостингу документів, даних і сайтів, що змінюються з часом. Ініціатива стала важливим кроком для майбутньої незалежності веб-інфраструктури проекту Internet Archive [515].

DL.org – проект по координації дій щодо забезпечення інтероперабельності цифрових бібліотек. DL.org створює платформу, в межах якої представники

ініціатив і проектів цифрових бібліотек зможуть спільно працювати, ділитися досвідом і знаннями. Проект спрямовано на підвищення усвідомлення й розуміння інтероперабельності систем цифрових бібліотек і створення об'єднаної версії моделі зв'язку цифрових бібліотек DELOS.

Historypin – всесвітній історичний проект, розгорнутий за участю корпорації Google, який об’єднав сотні бібліотек, музеїв, національних архівів, різноманітних інформаційних установ і користувачів. Метою проекту є інтеграція та геолокація в межах порталу аудіовізуальних матеріалів, які сприятимуть відтворенню окремих моментів історії, її дослідженню та вивченню у принципово новий спосіб. Проект активно взаємодіє з більш ніж 3 тис. інститутами національної пам’яті – бібліотеками, архівами, порталом Europeana; корпорацією Google тощо.

3D-COFORM – консорціум, що поєднує 19 партнерів, спеціалізується на формуванні 3D колекцій, фокусується на оцифруванні артефактів культурної спадщини та надає інструменти в області 3D-захоплення, обробки, семантики форм, властивостей матеріалу та ін., які забезпечують більш реалістичні й багаті образи, кращу документацію, підвищення ефективності витрат у процесі оцифрування.

Список запропонованих проектів можна згодом розширити. Вони поєднують на національному та міжнародному рівнях великі корпорації і маленькі організації, у деяких з них діяльністю по створенню цифрової інфраструктури, опрацюванню, обміну, поглинанню контенту та наданню доступу до культурної, наукової, цифрової спадщини займаються лише декілька людей, в інших – сотні та тисячі. Спрямованість цих проектів також є досить різноманітною, як і їх ресурси, інтереси учасників, корпоративна культура та ін. Тому необхідною попередньою умовою успіху інтеграції у ці проекти є досягнення консенсусу у вирішенні спільних цілей і завдань, готовність потенційних партнерів змінити курс власної діяльності в ім'я збереження загального курсу, здійснювати пошук нових шляхів взаємодії та розширювати її межі.

Отже, сьогодні основною метою для вітчизняних бібліотек є визначення векторів інтеграції до євроатлантичного та світового цифрового простору та

з’ясування форм і напрямів співробітництва з іншими його учасниками. При цьому успішність поступу вітчизняних бібліотек залежатиме від того, як вони зуміють об'єднати та використати потенціал десятків сотень соціокомунікаційних установ, організацій, корпорацій та експертів на національному рівні для: оцінки нових технологічних тенденцій та нинішнього цифрового потенціалу бібліотечно-інформаційної сфери діяльності; здійснення досліджень і технологічних розробок; виявлення прогалин у діяльності по забезпеченню доступності культурних і наукових активів, лакун у законодавстві; забезпечення збереження цінного цифрового контенту; розвитку цифрової інформаційної інфраструктури; пошуку фінансової підтримки та ін. Пріоритетними завданнями інтеграції у глобальний цифровий простір для українських бібліотек, крім традиційного опрацювання інформації, стають: збереження культурної і наукової спадщини, інформаційно-аналітична підтримка досліджень, розробок, підтримка інноваційної діяльності, трансфер знань; реалізація практик й послуг, які розширюють доступ до ресурсів, надають нові можливості для розвитку соціальних, наукових та освітянських проектів, зміцнюють зв’язки між суміжними галузями, напрямами досліджень, сприяють розвитку культурних і креативних галузей.

Висновки до розділу

Зазначено, що магістральною проблемою розвитку цифрової модернізації бібліотек у медіапросторі глобального суспільства є невідповідність тенденцій поступу цифрового всесвіту та законодавчих ініціатив щодо реалізації основної місії бібліотечних установ. З одного боку, законодавство, сформоване в доцифровому світі, продовжує виконувати свої функції в цифрову епоху, але потребує значного доопрацювання. З іншого – цифрові технології еволюціонують швидше, ніж переглядаються нормативно-правові акти та угоди на національному та міжнародному рівнях.

Акцентовано, що розвиток цифрового медіапростору супроводжується виробленням технологій його опрацювання, які з юридичної точки зору не

можуть застосовуватися; мають місце прецеденти протидії національних і міжнародних законодавчих норм. Розгортання цифрового медіапростору й інноваційний потенціал цифрових технологій все чіткіше позначають напруженість у відносинах між особистими, національними інтересами та законами формування глобального інформаційного простору, викликають стурбованість щодо невирішеності питань добросовісного використання та вільного доступу до інформації, безпеки, конфіденційності даних, етичних проблем, а також соціальних вигод та витрат. Означені виклики потребують унесення відповідних змін до існуючого законодавства, які б закріпили необхідний баланс між захистом інтересів правовласників і суспільним благом, надали бібліотекам можливості вжити всіх необхідних заходів для збереження цифрової спадщини. Нагальним є узгодження національних підходів у цій галузі, сприяти якому мають такі міжнародні організації, як ІФЛА, ЮНЕСКО, ВОІВ та інші громадські та політичні об’єднання.

Серйозною перешкодою для реалізації функцій бібліотек у цифровому медіапросторі стають проблеми, вирішення яких пов’язано з правовими колізіями: формування трансграничного інформаційного простору; використання систем електронного обміну інформації; переміщення значної частини інформаційного ринку в кіберпростір; невирішеність питань добросовісного використання, вільного доступу до інформації; невизначеність змісту й правової природи концептів авторства та власності в цифровому середовищі; необхідність пошуку збалансованості між вільним доступом до інформації та захистом прав інтелектуальної власності; проблема визначення якості, надійності інформаційних об’єктів, запобігання трансляції недостовірної інформації, спаму; відсутність механізму правового забезпечення інформаційної безпеки людини, країни, соціуму загалом.

Доведено, що для українських реалій невідкладні зміни в законодавчій базі мають стосуватися в першу чергу діяльності бібліотек як некомерційних організацій, основним завданням яких є збереження аналогових і цифрових матеріалів, яким загрожує зникнення. Узгодження потребують питання внесення

поправок до вітчизняного законодавства про авторське право, практик щодо укладання ліцензійних угод, створення та функціонування цифрового контенту, застосування різноманітних технологій його опрацювання. Вельми необхідним є: перегляд законодавчих ініціатив щодо політик і процедур передачі на збереження обов'язкового примірника електронних документів з урахуванням поточної міжнародної практики для запобігання розбіжностям у правилах його надання бібліотеками; звернення до питання законодавчого узгодження процесів збереження інформаційних об'єктів, авторство яких не вдалося встановити. Це уможливить застосовуння новітніх методів цифрової обробки, поліпшить доступ до вітчизняної культурної, наукової спадщини в цифровому форматі. Конче необхідне законодавче закріплення зобов'язань зі збереження уповноваженими установами вітчизняного інтернет-контенту з використанням таких методів збору матеріалів у мережі, як масштабна веб-агрегація контенту. З метою уникнення дублювання діяльності по створенню, наданню копій цифрових матеріалів важливим є закріплення в законодавстві норм корпоративної взаємодії установ стосовно питань створення, збереження, міграції, надання цифрового контенту.

Підкреслено, що прийнятність і можливість реалізації вищевикладених підходів уже сьогодні має стати предметом для дискусії на інституціональному та національному рівнях між зацікавленими сторонами – учасниками спільної діяльності щодо збереження цифрової спадщини (бібліотеками, архівами, музеями й іншими соціокомунікаційними структурами), вигодоотримувачами зберігання, правовласниками, законодавцями, посадовими особами.

Доведено, що інтеграція вітчизняних бібліотек у євроатлантичний і світовий цифровий простір відкриває нові грані та можливості репрезентації, популяризації у світових мережевих комунікаціях національної культурної і наукової спадщини, інтелектуальних здобутків України, здійснення виключно позитивного впливу на розвиток міжнародної комунікації, процесів інтеграції України в Європейську спільноту.

Зазначено, що переважна більшість ініціатив наближення європейської інтеграції, до яких дотичні бібліотечні установи, є внутрішніми й орієнтовані на

українське суспільство. Проте бібліотеки мають великий потенціал щодо презентації і популяризації у світових мережевих комунікаціях національної культурної спадщини, літератури, мови, мистецтва, інтелектуальних здобутків України.

Підсумовано, що пріоритетними завданнями інтеграції бібліотек до цифрового євроатлантичного простору є: переведення в електронний формат і збереження культурної, наукової й цифрової спадщини; створення, актуалізація та популяризація різноманітних цифрових ініціатив; розробка спеціалізованого прикладного техніко-технологічного інструментарію; юридичні, економічні, організаційні та технічні узгодження, урегулювання питань стандартизації, цифрової уніфікації, контролю якості, застосування соціокомунікаційних технологій тощо.

Основні матеріали розділу відображено у таких публікаціях:

1. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в цифровому просторі : монографія / Харків. держ. акад. культури. Харків : ХДАК, 2017. 326 с.

2. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в медіапросторі сучасності // Вісн. Книж. палати. 2016. № 3. С. 17–19.

3. Мар'їна О. Ю. Бібліотека у процесах формування цифрового контенту // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. 2012. № 2. С. 41–46.

4. Мар'їна О. Ю. Цифрова стратегія розвитку бібліотек // «Бібліотека. Наука. Комунікація. Стратегічні завдання розвитку наукових бібліотек» : матеріали міжнар. наук. конф. Київ, 3–5 жовт. 2017 р. Київ : НБУВ, 2017. С. 390–392.

ВИСНОВКИ

У процесі дослідження досягнуто поставлену мету, вирішено всі завдання, що дозволило дійти основних наукових висновків:

1. Актуальність дослідження зумовлена реаліями цифрового медіапростору – техніко-технологічними інноваціями, розвоєм мережевого середовища, еволюцією комунікаційних засобів, вражаючими темпами продукування контенту, які породжують принципово нову інформаційно-комунікаційну ситуацію та створюють прецедент для бібліотечно-інформаційної сфери діяльності. Зрушення від аналогової до цифрової парадигми позначають поступ від процесів формування локальних інфосередовищ до створення глобального медіапростору, а для бібліотек – перехід від власної замкненої інфраструктури до використання потенціалу всесвітнього цифрового медіапростору. Його розгортання надає бібліотекам нових можливостей для реалізації місії соціокомунікаційних інституцій інформаційного суспільства, окреслює механізми активізації їхньої інноваційної діяльності, перспективи змін параметрів розвитку за цифрової доби, пропонує широкий спектр інструментарію для оптимізації інформаційного виробництва.

Водночас, адаптація до цифрових реалій потребує визначення нової стратегії і тактики розвитку бібліотечних установ, реалізація яких неможлива без осягнення й аналізу феномену цифрового простору, тенденцій його розгортання, спектру технологій. З’ясування цифрової перспективи бібліотек має ґрунтуватися на визначенні специфіки нових форм комунікації, взаємодії, самобутності, співпраці, конфігурації цифрових середовищ, віртуальних спільнот і світів, інноваційних комерційних, політичних стратегій, інноваційних способів виробництва, збереження, транслювання інформації та знань. Нагальною є проблема вирішення проблемного дуалізму, подолання «опозиції» та протиставлення цифрової та традиційної діяльності бібліотек. Окремого обґрунтування потребує зміщення акценту від «цифроцентричності» або «техноцентричності» до визначення соціально значущих ефектів цифрової

адаптації бібліотек; окреслення можливостей використання в бібліотечно-інформаційній сфері діяльності механізмів, ресурсів, способів опрацювання та відтворення соціальної взаємодії в цифровому медіапросторі.

2. Дослідження тенденцій формування цифрового медіапростору дозволило дійти висновку, що на фоні сучасних процесів глобалізації світової економіки, активного впровадження новітніх технологій в усі сфери життєдіяльності людства й інтенсивних темпів розширення мережевого простору закономірним етапом розвитку системи електронних комунікацій стає формування мультимедійного та багатоплатформового медіапростору. Акцентуація його дослідження зумовлена початковим етапом становлення, накопичення подій, фактів, обґрунтування умов формування, визначення технологій медіатизації глобального медіапростору; актуалізацією технологічної, медіальної та соціальної проблематики, нагальною необхідністю оцінки нинішнього стану явищ та фундаментальних перетворень у соціокомунікаційній сфері суспільства, спричинених технологічними змінами.

Архітектоніка цифрового медіапростору набула складної композиції, яка відповідає сучасному техніко-технологічному базису, інформаційно-комунікативним потребам учасників інформаційного суспільства, рівневі реалізації комунікаційних відносин у соціумі. Основу цифрового медіапростору становлять цифрові технології, засоби виробництва, поширення й обміну інформацією, а також безпосередньо інформація. Реалії формування цифрового медіапростору характеризуються безпрецедентним зростанням масштабів та інтегрованістю в нього всіх сфер людської діяльності. Характерними ознаками цифрового медіапростору є динамічність, інкрементальність, нерівномірність розгортання меж (асиметрія, регіоналізація, вибірковість, сегментація) та, водночас, взаємозалежність, часова й просторова простежуваність, репрезентативна гнучкість, надзвичайно мінлива геометрія, які зумовлюють соціотехнічні трансформації бібліотечного соціального інституту.

Темпи та суперечливість світової динаміки розвитку цифрового медіапростору водночас є тригерами розвитку й додатковими дестабілізуючими чинниками формування інформаційного суспільства. З одного боку, преференції

цифрового медіапростору сприяють подальшому розгортанню концептуальних декларацій глобального цивілізаційного процесу формування інформаційного суспільства. З іншого – посилюють амбівалентність і суперечливість соціокомунікативних реалій, коли вплив потужних учасників інформаційного суспільства призводить до відсутності конкурентності ділового середовища, монополізації інформаційної сфери виробництва, ринків, диктатури визначення векторів формування інформаційного мейнстріму та фактичної ізоляції окремих країн, регіонів, інституцій, спільнот, індивідуумів, що залишаються «від'єднаними» через неспроможність, часткову обмеженість продукування, трансляції, здобуття, аналізу й споживання інформації та знань. Найчастіше обмеження викликані корпоративним і державницьким домінуванням, контролем над правами та свободами в суспільному житті, залежним становищем інформаційно бідних учасників інформаційного суспільства.

3. Обґрунтування теоретико-методологічних засад розвитку бібліотек України в цифровому медіапросторі потребувало звернення до класичних досліджень авторів: Z. Bauman, D. Bell, K. E. Boulding, M. Castells, J. K. Galbraith, N. Luhmann, H. Marcuse, Y. Masuda, H. M. McLuhan, A. Toffler, A. Touraine. Теоретичним підґрунтям дослідження концепції розвитку бібліотек за цифрових умов стали праці: О. В. Воскобойнікової-Гузєвої, В. М. Горового, Т. Ю. Гранчак, І. О. Давидової, В. О. Ільганаєвої, О. М. Кобєлєва, В. О. Копанєвої, Н. Е. Кунанець, Н. М. Кушнаренко, Д. В. Ланде, О. В. Ліндеман, І. В. Лобузіна, К. В. Лобузіної, О. С. Онищенка, М. І. Сенченка, Д. В. Соловяненка, А. А. Соляник, В. К. Степанова, О. В. Сюнтюренка, Г. В. Шемаєвої, Я. Л. Шрайберга, Т. О. Ярошенко. Праці цих науковців сприяли аналізові різних точок зору щодо діяльності бібліотек в умовах безперервного розгортання цифрового медіапростору, з'ясуванню їх ролі в процесах створення соціального капіталу за цифрової ери.

4. Методологічним підґрунтям дослідження є системний, когнітивний, соціокомунікативний, синергетичний підходи та джерелознавчий, термінологічний, статистичний методи, контент-аналіз, методи веб-аналітики та

порівняльного аналізу. Методологічний інструментарій системного підходу допоміг дослідити особливості та різновекторність тенденцій формування, темпів і суперечливість світової динаміки розгортання цифрового медіапростору. Системний підхід дозволив констатувати: адаптаційна стійкість, рівноваги «бібліотека – цифровий медіапростір» проявляється, з одного боку, у відповідності технологій, організаційної культури, характеристик, форм діяльності бібліотечної установи вимогам цифрового простору, з іншого – у здатності бібліотеки виконувати соціокомунікаційні функції в цифровому просторі. Системний підхід допоміг простежити взаємообумовленість, значущість та невідворотність системних трансформацій у бібліотечно-інформаційній сфері, пов'язаних з цифровим прогресом й обґрунтувати доцільність і необхідність прискорення формування адаптаційних стратегій реалізації бібліотек. Використання когнітивного підходу вможливило визначення стратегічного місця бібліотек у глобальному електронному медіасередовищі й окреслення їх визначної ролі у розкритті когнітивно-ціннісних та комунікаційних якостей пізнавальної діяльності суспільства, опосередкуванні когнітивної діяльності в цифровому медіапросторі. Застосування соціокомунікативного підходу дозволило простежити концептуальний зв'язок між тенденціями розгортання цифрового простору й оновленням стратегій розвитку бібліотечних установ; обґрунтувати сутність адаптації бібліотеки до реалій цифрового простору через формування цілеспрямованих комунікаційних стратегій реалізації її потенціалу. Застосування синергетичного підходу сприяло обґрунтуванню адаптації як самоорганізованого процесу розвитку бібліотеки в цифровому медіапросторі, в якому під дією біфуркації виникають нестійкі стани, що викликають перебудову як самої бібліотечної установи, так і (частково) мережевого середовища.

5. У різних країнах цифрова адаптація бібліотек залежить від стадії інформатизації і цифрової еволюції суспільства, не збігається в термінах реалізації, пов'язана із загальнонаціональною, загальнодержавною ієрархією ціннісних орієнтирів, утвердженням у реальному житті соціального статусу бібліотечних установ. На процесі адаптації бібліотек до цифрового медіапростору

позначається як позиція країни на старті інформаційної епохи, її спроможність створення та втілення концепцій інформатизації, соціальної інтеграції, інтелектуалізації суспільства, так і пріоритетність та ефективність реалізації державної політики розвитку бібліотечно-інформаційної галузі. У світі лідерські позиції цифрової адаптації належать бібліотекам розвинених країн, які вже увійшли в інформаційне суспільство й активно використовують різноаспектність процесів поступу його знаннєвої парадигми, усвідомлюючи важливість зростаючої ролі інформації, знань та цифрової інформаційної інфраструктури в розвитку практично всіх сфер життєдіяльності соціуму.

Більшість бібліотек України перебуває на первинній стадії освоєння та випробовування цифрових технологій, започаткування окремих ініціатив, що передує активній фазі цифрової адаптації. Під тиском цифрових реалій та всупереч відсутності системоутворюючих елементів – державної стратегії, спеціальної політики в цьому напрямі, фінансової підтримки, ефективних нормативно-правових механізмів, сучасного техніко-технологічного інструментарію – поступово здійснюється пошук «проривів», «точок зростання» бібліотечно-інформаційної галузі. Бібліотеки навчаються інтегрувати наявні ресурси, створювати принципово нові інформаційні продукти та послуги, напрацьовують складні галузеві рішення – потужні цифрові проекти, що сприяє розширенню векторів практичної діяльності, утіленню її інноваційних напрямів, посиленню ресурсних і техніко-технологічних складників, реструктуризації бібліотечно-інформаційної галузі, окресленню нових можливостей налагодження соціокомунікаційної взаємодії з суспільством. Цифрова адаптація бібліотек стає гарантією отримання конкурентних переваг, запорукою швидкого та прорахованого реагування на динаміку розгортання цифрового медіапростору.

6. Основними напрямами інтеграції зарубіжних і вітчизняних бібліотечних установ до цифрового медіапростору є: створення мультисервісних цифрових активів; віртуалізація інформаційних продуктів та сервісної складової; просування в нових медіа; розгортання соціокомунікаційної діяльності бібліотек в електронному середовищі. Процеси локального формування традиційних

колекцій поступаються місцем створенню інтегрованих цифрових фондів, участю в соціокультурних віртуальних проектах. Розгортання цифрових активів сприяє переходу від кількісних до якісних характеристик в оцифруванні. Оцифрування культурної спадщини і накопичення цифрового контенту розглядається як одна з магістральних тенденцій поступу сучасного соціокультурного розвитку, є об'єктивною умовою розвитку глобальної інформаційної цивілізації. Відбувається поповнення «цифрових полиць» через оновлення спектра мережевої продукції. Потужним напрямом є запровадження інноваційних фізичних або віртуальних (іноді гібридних) цифрових лабораторій бібліотек. З розвоєм ресурсів Відкритого доступу якісно підвищується доступність наукового контенту, що спричиняє конструктивні зміни наукової комунікації, підвищення її реагентності; трансформує процеси управління даними, модель управління знаннями. Тенденції посилення ініціативи Open Access поступово актуалізують нову роль бібліотек у переформатуванні усталеної, «економічно обґрунтованої» та монополізованої видавцями практики розподілу наукової спадщини. Створення та поширення цифрових активів посилюють питання цифрового збереження, через упровадження відповідних технічних рішень, політики, удосконалення нормативно-правових основ, створення життєздатних, економічно сталих рішень. Про успішність і потужну динаміку реалізації означених напрямів свідчать дані стосовно затребуваності та зацікавленості контентом цифрових активів, широке коло аудиторій відвідувачів веб-осередків, наявність «ядра» постійних користувачів, поступове напрацювання веб-репутації й авторитетності сайтів окремих бібліотек, зростаюча популярність форматів Library Labs, Fab lab, Open Lab, MakerSpace, HackerSpace, Placemaking та ін.

7. Контент-стратегія є конструктивним, послідовним, раціональним, водночас, гнучким та стійким до невизначеності умов цифрового медіапростору стратегічним планом бібліотек, що передбачає: широкомасштабне оцифрування друкованих документів, аналогових матеріалів, інших об'єктів; урізноманітнення цифрового контенту; відбору, агрегації контенту цифрового походження для збереження; створення розподіленої мережі сховищ цифрового збереження;

організації довгострокового цифрового збереження на фізичному й логічному рівнях; формування системи цифрового інформаційного виробництва; забезпечення відкритого доступу до цифрової інформації; репрезентації та просування національного контенту в цифровому медіапросторі.

Контент-стратегія включає вісім взаємопов'язаних складових: контент, користувач, функціональність, якість, політика, інновації, архітектура, інфраструктура. Її реалізація передбачає системний аналіз, моніторинг та чітке спрямування на досягнення успіху в кінцевому результаті. Для підвищення адаптивності й ефективності бібліотечно-інформаційної діяльності в цифровому медіапросторі її обґрунтування має бути зорієнтованим на оптимізацію зв'язків між цифровими активами, користувачами, продуктами, послугами, партнерами. Необхідною умовою функціонування контент-стратегії бібліотек у цифровому медіапросторі є «аналогові доповнення», які включають ефективне керівництво, перегляд нормативно-правової бази, лобіювання інтересів бібліотечних установ у законодавчих ініціативах, переформатування професійної освіти, формування пулу ініціатив і проектів, вибудовування партнерських взаємозв'язків з соціокомунікаційними інституціями.

Контент-стратегія розвитку бібліотек спрямовується на усунення, зведення до мінімуму небезпек щодо швидких змін технологій і технологічних інфраструктур; має окреслювати підходи, технології та методи просування бібліотек у різних технологічних та соціокомунікаційних середовищах, з урахуванням геометрії цифрового медіапростору, яка віддзеркалює різні щаблі розвитку економіки, політики, культури нової інформаційно-когнітивної парадигми; уже сьогодні стимулює бібліотеки здобувати свою нішу в глобальному електронному середовищі, вибудовувати нові грані взаємодії із соціумом, віднаходити можливості бібліотечної сфери в піднесенні інтелектуального та духовного потенціалу українського суспільства, його позиціювання на національному та міжнародному рівнях.

8. Нагальність системної адаптації до нових умов розвитку цифрового медіапростору й інноваційних моделей діяльності учасників інформаційного

суспільства змушує вітчизняні бібліотеки переосмислити організаційні форми управління. Ієрархічна управлінська структура бібліотечно-інформаційної галузі в доцифрову еру не відповідає новим комунікаційним реаліям. В умовах мінливої геометрії цифрового медіапростору бібліотечній галузі необхідна надзвичайно гнучка форма управління, яка матиме вирішальне значення для успішного та тривалого функціонування в новій цифровій економіці. Цифрова модернізація бібліотек потребує нових типів керівництва, стилів управління та пошуку найоптимальніших моделей концептуального організаційного розвитку. Бібліотеки мають здійснити ментальний перехід до системи управління, що, на відміну від традиційної, такої, що базується на інтуїції керівника, зосереджена на достовірних та об'єктивних даних, оптимізації виробничих процесів, упровадженні передових цифрових і соціокомунікативних технологій.

Для цифрової адаптації бібліотек, запровадження нововведень, оптимізації та прогнозування подальшої успішної діяльності знання цифрового медіапростору мають бути ґрунтовнішими; необхідною є цифрова «доступність» технологій, користувачів, сегментів інформаційного ринку та ін.; актуальною стає інтерактивна взаємодія бібліотек з різними учасниками інформаційного суспільства в різних комунікаційних каналах. Усе це вможливлюється на основі застосування соціокомунікаційних технологій, що є засобом руху бібліотеки як соціальної системи до самоорганізації та самовдосконалення, інструментом її випереджаючого розвитку в динаміці процесів розвитку інформаційного суспільства. Використання соціокомунікаційних технологій дозволить гармонізувати технологічний та соціальний розвиток бібліотек, актуалізувати, виокремлювати способи оптимальних соціальних дій, виявляти й використовувати приховані резерви, а також усвідомлено генерувати на цій базі інноваційні механізми життєдіяльності з метою отримання оптимального соціального результату як умови ефективного долучення до соціокультурного середовища, цивілізаційних процесів.

9. На різних стадіях адаптації та функціонування в цифровому медіапросторі бібліотеки стикаються з юридичними проблемами, які потребують нагального

вирішення, зокрема: унесення поправок до законодавства про авторське право щодо створення та поширення електронних ресурсів і продуктів, електронної доставки документів, електронного копіювання, розвитку електронної видавничої справи; напрацювання норм, пов'язаних зі збереженням, міграцією, синдикацією та організацією доступу до культурної, наукової цифрової спадщини, організацією обслуговування користувачів з особливими потребами, отриманням обов'язкового примірника цифрових матеріалів, функціонуванням файлообмінних мереж, застосуванням різноманітних технологій агрегації й обробки великих цифрових масивів; організація колективної діяльності із залученням багатьох партнерів на міжнародному рівні, управління правами, укладання ліцензійних угод.

10. Важливим вектором розвитку адаптаційної стратегії вітчизняних бібліотек стає інтеграція в євроатлантичний і світовий цифровий контент. Його здійснення пов'язане з вирішенням питань: створення та позиціювання власних цифрових активів національної культурної спадщини, їх репрезентації в міжнародних проектах; створення техніко-технологічної інфраструктури, розгортання процесів взаємодії різних соціокомунікативних структур, визначення соціокультурних та комунікаційних факторів подолання дискретності взаємовпливу різних учасників інформаційного суспільства.

Проведене дослідження не вирішує повністю проблеми розвитку бібліотек у цифровому медіапросторі. У подальшому слід обґрунтувати повний цикл опрацювання документних ресурсів бібліотек та організацію цифрового інформаційного виробництва; вивчити окремі аспекти інтеграції та цифрової реалізації вітчизняних бібліотек в євроатлантичному цифровому контенті; вирішити питання стандартизації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абдеев Р. Ф. Философия информационной цивилизации: диалектика прогрессивной линии развития как гуманитарная общечеловеческая философия для XX века. Москва : ВЛАДОС, 1994. 334 с.

2. Аветисов М. А., Садовская Л. К., Поздняков В. Г. Разработка и внедрение технологии информационно-библиотечного обслуживания аграрной науки на базе облачных вычислений // Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК. 2012. С. 218–225. URL: http://www.cnshb.ru/elib/psot/text/1280390.pdf (дата обращения: 6.12. 2016).

3. Адрианова Н. С. Жанры Интернет-коммуникации: о некоторых подходах // Вісн. Дніпропетр. ун-ту. Серія : Мовознавство : зб. наук. пр. 2008. № 16. Вип. 14. С. 14–21.

4. Антоненко І. П., Баркова О. В. Каталогізація електронних ресурсів : наук.-метод. посіб. / наук. ред. О. В. Воскобойнікова-Гузєва ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ : НБУВ, 2007. 116 с.

5. Аронсон Э. Эпоха пропаганды: Механизмы убеждения, повседневное использование и злоупотребление. Санкт-Петербург : Прайм-Еврознак, 2003. 384 с.

6. Арпентьева М. Р. Нравственные проблемы медиатизации и когнитивные способности личности. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=25534049 (дата обращения: 6.03.2016).

7. Архівні інформаційні системи. URL: http://www.arinsy.com/ua/pro-nas/ (дата звернення: 14.11.2016).

8. Бакленд М. Модернизация библиотечного дела : манифест. Москва : ОГИ, 2001. 268 с.

9. Бакуменко Л. Г. Інституціональний репозитарій бібліотеки ЗВО: правові аспекти формування ресурсу. URL: http://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/5714/1/Imperatives.pdf#page=10 (дата звернення: 10.08.2016).

10. Баркова О., Ланде Д. Електронна бібліотека як середовище адаптивного агрегування інформації // Бібл. вісн. 2013. № 2. С. 12–17.

11. Бауман З. Социальные медиа как западня. URL: http://gefter.ru/archive/17336 (дата обращения: 24.12.2016).

12. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество : пер. с англ. Москва : Академия, 2009. 786 с.

13. Белоус Е. Н. Психолингвистические особенности интернет-коммуникации. URL: http://gsgucafpsi.ru/wp-content/uploads/2016/02/%D1%81%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA-%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%8C-31.01.pdf#page=50 (дата обращения: 20.09.2016).

14. Берегельський А. В. Візуальний продукт у роботі інформаційно-аналітичних центрів як інструмент представлення інформації. URL: http://conference.nbuv.gov.ua/report/view/id/328 (дата звернення: 3.10.2016).

15. Берестнева О. Г., Фисоченко О. Н., Жаркова О. С. Синергетический подход к проблеме социальной адаптации. URL: https://www.science-education.ru/pdf/2014/3/383.pdf (дата обращения: 16.10.2017).

16. Берестова Т. Ф. Общедоступная библиотека как часть информационного пространства: теоретико-методологические аспекты : монография / Челябинск. гос. акад. культуры и исскусств. Челябинск : Изд-во ЧГАКИ, 2004. 462 с.

17. Беспалова Э. К. Тема, принадлежащая истории : классификация библиографических пособий // Библиография. 1999. № 4. С. 151.

18. Биктимиров М. Р., Сюнтюренко О. В. Цифровые информационные ресурсы современной инновационной инфраструктуры. URL: http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2016/disk/001.pdf (дата обращения: 12.10.2016).

19. Бібліометрика української науки. URL: http://nbuviap.gov.ua/bpnu/ (дата звернення: 10.01.2017).

20. Бібліометрика української науки: інформаційно-аналітична система / Л. Костенко та ін. // Бібл. вісн. 2014. № 4. С. 8–11.

21. Бібліотечна Україна в цифрах (2014–2015 рр.): стат. зб. URL: http://profy.nplu.org/articles.php?lng=uk&pg=7874 (дата звернення: 25.12.2016).

22. Бодрийяр Ж. Соблазн. Москва : Ad Marginem, 2000. 282 с.

23. Бодрийяр Ж. Прозрачность зла. Москва : Добросвет, 2000. 113 с.

24. Бондаренко В. Бібліотечне інтернет-обслуговування: стан та перспективи : монографія / наук. ред. Т. Гранчак; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2016. 276 с.

25. Бондаренко В. І. Дистантне Інтернет-обслуговування користувачів сучасної бібліотеки (кінець XX – початок XXI ст.) : автореф. дис. … канд. наук із соціальних комунікацій : 27.00.03 / НАН України ; Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2013. 19 с.

26. Борисова В. І. Захист прав на електронні навчальні продукти : проблемні питання. URL: http://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/ 5531/1/Borisova.pdf (дата звернення: 25.12.2016).

27. Бразье К. Возможности и проблемы формирования фонда цифровых материалов: опыт Британской библиотеки / пер. А. И. Земскова // Науч. и техн. б-ки. 2014. № 6. С. 15–29.

28. Брайант Дж., Томсон С. Основы воздействия СМИ. Киев: Издательский дом «Вильяме», 2004. 396 с.

29. Брайчевский С. М., Ландэ Д. В. Современные информационные потоки: актуальная проблематика // Науч.-техн. информ. 2005. Сер. 1. № 11. С. 21–23.

30. Браккер Н. В., Куйбышев Л. А. Мировые тенденции интеграции информационных ресурсов для популяризации культурного наследия. URL: http://search.rsl.ru/ru/record/01007935611 (дата обращения: 15.09.2016).

31. Брежнева В. В., Минкина В. А. Информационное обслуживание: продукты и услуги, предоставляемые библиотеками и службами информации предприятий. Санкт-Петербург : Профессия, 2004. 304 с.

32. Бурмыкина И. В. Концептуальные основы современных социальных технологий // Ученые записки РГСУ. 2007. № 3. С. 60–64.

33. Бурчик М. Л., Соколова Н. В. LibCMS эффективное средство для ведения сайта библиотеки. URL: http://www.gpntb.ru/libcom9/ disk/29.pdf (дата обращения: 20.11.2016).

34. Бурякова О. С. Информационная и знаниевая революции: сравнительный анализ концепций : автореф. дис…. канд. филос. наук. : 09.00.08 / Южн. Федерал. ун-т. Ростов-на-Дону, 2011. 27 с.

35. Бутиріна М. В. Медіаконтент: вектори розвитку та форми побутування в цифрову добу // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія : Соціальні комунікації. 2016. Вип. 9. С. 80–81.

36. Бутиріна М. В. Медіапсихологічний підхід до моделювання контенту // Українське журналістикознавство. 2013. Вип. 14. С. 26–30.

37. Бутиріна М. В. Медіум смислу: погляд комунікативіста на феномен медіакультури // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Сер. : Соціальні комунікації. 2013. № 1074, Вип. 5. С. 71–73.

38. Вебометрика бібліотек України. URL: http://elartu.tntu.edu.ua:8080/webometric/libraries_sites_webometric_table.html (дата звернення: 25.01.2017).

39. Веретеннікова Н. В. Електронне бібліотечно-інформаційне забезпечення наукової діяльності вищих навчальних закладів : автореф. дис. ... канд. наук із соц. комунікацій : 27.00.03 / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2016. 23 с.

40. Вирильо П. Машина зору / пер. з франц. А. В. Шестакова, під ред. В. Ю. Бистрова. Санкт-Петербург : Наука, 2004. 143 с.

41. Войскунский А. Е. Психология и Интернет. Москва, 2010. 439 с.

42. Волков В. А. Понятие и сущность современного медиапространства: теоретико-методологические вопросы. URL: http://repository.buk.by/bitstream/handle/123456789/6936/bttemhnl/2468/96%20pfjesoi=13A50FF06159DFC2sqec=%20?sequence=1 (дата обращения 4.03.2018).

43. Волкова К. Ю., Линдеман Е. В., Шрайберг Я. Л. «Авторское право и не только: библиотеки в общественной жизни» – сателлитная конференция Всемирного конгресса ИФЛА–2014 // Науч. и техн. б-ки. 2015. № 4. С. 32–53.

44. Воронова Н. И. Антропологическая модальность информационно-сетевой культуры // Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека : сб. науч. ст. / под общ. ред. Р. В. Ершовой. Коломна : Гос. соц.-гуманит. ун-т, 2016. С. 73–77.

45. Ворошилов О. Сучасні інформаційні технології в науковому супроводі суспільних реформ // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. 2013. Вип. 36. С. 64–74.

46. Воскобойнікова-Гузєва О. В. Бібліотечно-інформаційна сфера України в контексті соціальних трансформацій кінця XX ст. – 10-х років XXI ст.: концепції стратегічного розвитку, динаміка змін, перспективи : автореф. дис. … д-ра наук із

соц. комунікацій : 27.00.03 / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2014. 36 с.

47. Воскобойнікова-Гузєва О. В. Стратегії розвитку бібліотечно-інформаційної сфери України: генезис, концепції, модернізація : монографія / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського ; наук. ред. Г. І. Ковальчук. Київ : Академперіодика, 2014. 362 с.

48. Гавра Д. П. Социально-коммуникативные технологии: сущность, структура, функции // Петербургская школа PR и рекламы: от теории к практике. Вып. 1 : сб. статей / отв. ред. А. Д. Кривоносов. Санкт-Петербург : Роза мира, 2003. С. 28–46.

49. Гатов В. Будущее журналистики. URL: http://newmedia2016.digital-books.ru /kniga/budushhee-zhurnalistiki/ (дата обращения: 17.10.2016).

50. Гендина Н. И. Интернет и библиотеки: апокалипсис или ренесанс? // Университетская книга. 2015. № 2. С. 50–54.

51. Горовий В. М. Особливості розвитку соціальних інформаційних баз сучасного українського суспільства. Київ, 2005. 299 с.

52. Горовий В. М. Соціальні інформаційні бази і розвиток бібліотечного інформаційного потенціалу (1991–2006 рр.) : автореф. дис. … д-ра іст. наук : 07.00.08 / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2006. 35 с.

53. Горовий В. М., Горова С. В. Роль бібліотечних установ у системі розвитку колективної самосвідомості особи та суспільства // Sciences of Europe. 2018. № 23 р. 58.

54. Горошко Е. И., Землякова Е. А. Виртуальное жанроведение: становление теоретической парадигмы. URL: http://sn-philolsocom.crimea.edu/arhiv/2011/uch_ 24_11fn/036.pdf (дата обращения: 5.05.2016).

55. Горська К. О. Медіаконтент: трансформації на перехресті аналогової та цифрової культур : монографія / К. О. Горська; Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. Київ : Інтерсервіс, 2016. 379 с.

56. Гранчак Т. Використання національними бібліотеками соцмереж для представлення бібліотечних продуктів і послуг // Бібл. вісн. 2016. № 1. С. 18–29.

57. Грек-Тарасевич Н. Контент-менеджмент сайта: опыт Центральной научной библиотеки им. Якуба Коласа Национальной академии наук Беларуси // Бібл. вісн. 2014. № 1. С. 8–11.

58. Губанов Д. А., Новиков Д. А., Чхартишвили А. Г. Социальные сети: модели информационного влияния, управления и противоборства. Москва : Физматлит. 2010. 228 с.

59. Гусев В. С. Аналитика веб-сайтов. Использование аналитических инструментов для продвижения в Интернете. Київ : Диалектика, Вильямс, 2008. 176 с.

60. Давидова І. О. Бібліотечне виробництво в інформаційному суспільстві : монографія / Харків. держ. акад. культури. Харків : ХДАК, 2005. 295 с.

61. Давидова І. О. Електронні бібліотеки: правові засади функціонування в Україні. URL: http://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/ 5714/1/Imperatives.pdf (дата звернення: 15.06.2016).

62. Давидова І. О. Інноваційна політика бібліотек України : зміст та стратегії розвитку в інформаційному суспільстві : автореф. дис. ... д-ра наук із соц. комунікацій : 27.00.03 / Харків. держ. акад. культури. Харків, 2008. 51 с.

63. Давидова І. О. Когнітивно-комунікаційна парадигма в бібліотекознавстві // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. 2013. № 40. С. 60–69.

64. Давидова І. О. Комунікативна складова концепції управління знаннями // Вісн. Книж. палати. 2018. № 1. С. 11–14.

65. Давидова І. О. Соціально-комунікаційна теорія бібліотечної діяльності: становлення та шляхи розвитку // Бібл. вісн. 2014. № 6. С. 8–12.

66. Давидова І. О. Управління системними трансформаціями бібліотек: до питання наукової організації управління // Вісн. Харків. держ. акад. культури. 2014. № 45, С. 78–84.

67. Дворкина М. Я. Информационное обслуживание: социокультурный подход. Москва : ИПО Профиздат, 2001. 112 с.

68. Девтеров І. В. Інтернет-середовище – соціальна реальність XXI ст. URL: http: //nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Niz/2011_12/devterov.htm (дата звернення: 17.07.2016).

69. Дзялошинский И. М. Медиапространство России: коммуникационные стратегии социальных институтов : монография. Москва, 2013. 479 с.

70. Довгалюк А. Принцип De Minimis в праве интеллектуальной собственности России. URL: https://zakon.ru/blog/2015/10/9/princip_de_minimis_v_prave_intel-lektual-noj_sobstvennosti_rossii?AspxAutoDetectCookieSupport=1 (дата обращения: 10.01.2017).

71. Доклад о мировом развитии 2016 : Цифровые дивиденды. Обзор. // Международный банк реконструкции и развития. 2016. 58 с. DOI: http://doi.org/10.1596/978-1-4648-0671-1.A.

72. Дубровіна Л., Ковальчук Г. Розвиток електронних інформаційних ресурсів рукописної та книжкової спадщини в Національній бібліотеці України ім. В. І. Вернадського // Вісн. Книж. палати. 2016. № 1. С. 3–11.

73. Дурєєва Т. А. Адаптація комунікаційних технологій до бібліотечної діяльності в умовах інформаційного суспільства : автореф. дис. ... канд. наук із соц. комунікацій : 27.00.03 / Харків. держ. акад. культури. Харків, 2010. 20 с.

74. Електронна бібліотека «Культура України» // Національна парламентська бібліотека України. URL: http://elib.nplu.org/ (дата звернення: 18.11.2016).

75. Електронна бібліотека України «ElibUkr». URL: http://www.elibukr.org/ (дата звернення: 20.11.2016).

76. Електронні архіви України. URL: http://elau.org/page.php?id=14 (дата звернення: 7.09.2016).

77. Електронні інформаційні ресурси бібліотек у піднесенні інтелектуального і духовного потенціалу українського суспільства / О. С. Онищенко та ін. ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ : НБУВ, 2011. 248 с.

78. Елисина Е. Ю. Классификация электронных документов // Библиотековедение. 2007. № 4. С. 43–50.

79. Елисина Е. Ю. Электронные услуги библиотек. Санкт-Петербург : Профессия, 2012. 303 с.

80. Євген Короткий, Lampa: «Готуємо цілодобовий простір для винахідників у бібліотеці КПІ» // Blog Imena.UA. URL: https://www.imena. ua/blog/lampa-talks/ (дата звернення: 23.10.2016).

81. Жабко Е. Д. Коллекция как форма организации ресурсов в электронной библиотеке: к постановке проблемы // Современные технологии интеграции информационных ресурсов. Санкт-Петербург: ФГБУ «Президент. б-ка им. Б. Н. Ельцина», 2011. С. 9–25.

82. Жабко Е. Д. Справочное обслуживание в chat-режиме: эксперимент или новое направление развития? // Библиотека. 2002. № 6. С. 33–35.

83. Загорская Е. И. Семантический веб в библиотеках и проектах ИФЛА (обзор по материалам ИФЛА). URL: http://www.rba.ru/content/ activities/section/23-k/publ/ web.pdf (дата обращения: 8.06.2016).

84. Захарова І. В., Філіпова Л. Я. Основи інформаційно-аналітичної діяльності : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Київ : Центр учбової літератури, 2013. 335 с.

85. Ильганаева В. А. Социальное сознание в контексте эволюции отражательной системы общества // Наука 21 века: консолидация науки в условиях системных социально-культурных трансформаций : монография / [под науч. ред. С. А. Заветного, В. А. Ильганаевой] ; Харьковский нац. тех. ун-т сельского хозяйства им. П. Василенко. Харьков : Міськдрук, 2017. С. 144–224.

86. Ильганаева В. А. Медиа как фактор формирования единства человеческого сообщества // Соціальний інжиніринг: моделі й технології : колект. монографія. Київ : КНУКіМ, 2015. С. 27–48.

87. Информационная модель электронной библиотеки по научному наследию / А. М. Федотов и др. // Электронная библиотека. Вып. 5 : Направления развития цифрового библиотечного, музейного и архивного контента в современной информационной среде : сб. науч. труд. Санкт-Петербург: Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина, 2014. С. 175–202.

88. Информационно-мониторинговая система «Web-Observer». URL: http: //www.finporttechnologies.com/ru/products/wo.html (дата обращения: 4.11.2016).

89. Истратов А. И. Библиотеки и формирование информационного пространства // Совет ректоров. 2013 № 5. С. 48–55.

90. Ищенко Е. Н. Философия в современном медиапространстве. URL: http:// www.vestnik.vsu.ru/pdf/phylosophy/2016/01/2016-01-02.pdf (дата обращения: 4.09.2016).

91. Ізборник: Історія України IX–XVIII ст. Першоджерела та інтерпретації : електронна бібліотека давньої української літератури. URL: http://izbornyk.org.ua/ (дата звернення: 16.08.2016).

92. Ільганаєва В. О. Бібліотека та університет: взаємодія у формуванні комунікаційних стратегій // Університетська бібліотека: нова сфера інформаційної взаємодії : монографія / за ред. В. О. Ільганаєвої, Т. О. Колеснікової; Дніпропетровськ. нац. ун-т залізн. трансп. ім. Лазаряна. Дніпропетровськ, 2016. 202 с.

93. Ільганаєва В. О. Бібліотечна освіта: нова парадигма розвитку. Київ : Ред. журн. «Бібл. вісн.», 1996. 256 с.

94. Ільганаєва В. О. Об’єктно-предметні орієнтири предпроектного аналізу для створення інформаційних систем // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків : ХДАК, 2002. Вип. 10. С. 48–55.

95. Ільганаєва В. О. Соціально-комунікаційна парадигмальність як методологічне зрушення в бібліотекознавстві // Документознавство. Бібліотекознавство. Інформаційна діяльність : проблеми науки, освіти, практики : матеріали IV міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 21-23 травня 2007 р. К. : ДАКККІМ, 2007. С. 63–66.

96. Інтерактивна меморіальна карта «В. І. Вернадський. Пам'ятні місця». URL: https://www.google.com/maps/d/viewer?ll=49.439557,31.333008&spn=10.005952,18.676758&hl=ru&t=m&msa=0&z=5&source=embed&ie=UTF8&mid=1kd7B7EaME0s0B_WBE6OlerVhsOw (дата звернення: 9.06.2016).

97. Історія та гуманітарні дисципліни. URL: http://ukrhist.at.ua/ (дата звернення: 27.11.2016).

98. Історія України. URL: http://www.uahistory.kiev.ua (дата звернення: 24.11.2016).

99. Калмыков А. А. Медиалогия интернета / предисл. С. В. Клягин. Москва : Книж. дом «ЛИБРОКОМ», 2013. 271 с.

100. Калятин В. О. О некоторых тенденциях в развитии концепции «добросовестного использования» в современном авторском праве стран «общего права». URL: https://law-journal.hse.ru/2013--3/96438312.html (дата обращения: 4.10.2016).

101. Канн С. Вебсайты библиотек в структуре научных коммуникаций. URL: http://www.prometeus.nsc.ru/works/wscicom.ssi (дата обращения: 25.04.2016).

102. Канн С. К. Оценка деятельности библиотечного сайта с помощью средств веб-аналитики URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bnan_ 2017_14_16 (дата обращения: 15.06.2016).

103. Кастельс М. Информационная епоха: экономика, общество и культура / пер. с англ., под науч. ред О. И. Шкаратана. Москва : ГУ ВШЭ, 2000. 234 с.

104. Кедровская Л. Г., Мшведлидзе А. И., Ухин Ю. Ю. Номенклатура информационных услуг: хозрасчетный аспект // Науч.-техн. информ. Сер. 1. 1988. № 10. С. 2–9.

105. Керзюк О. Партнерська співпраця Британської бібліотеки // Бібл. вісн. 2016. № 2. С. 22–25.

106. Киссейн Э. Основы контентной стратегии. Москва, 2012. 265 с.

107. Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Синергетика как новое мировидение: диалог с И. Пригожиным // Вопросы философии. 1992. № 11. С. 25–32.

108. Кобєлєв О. М. Інформаційна аналітика в структурі бібліотечної діяльності в Україні : монографія / Харків. держ. акад. культури. Харків, 2012. 246 с.

109. Коготков Д. Я. Библиографическая деятельность библиотеки: организация, управление, технология : учебник / науч. ред. Г. В. Михеева; под общ. ред. О. П. Коршунова. Санкт-Петербург : Профессия, 2003. 304 с.

110. Козлова Е. И. Стратегия комплектования библиотек в цифровую эпоху // Библиотековедение. 2015. № 3. С. 38–41.

111. Колесникова Т. О. Проект УБА «БібліоСинергія» – сприяння зростанню кожної бібліотеки, ЗВО, держави. URL: http://eadnurt.diit.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4736/1/DMA_Kolesnykova.pdf (дата звернення: 10.11.2016).

112. Колеснікова Т. О. Бібліотечні міфи інформаційного суспільства // Освіта регіону. 2009. № 4. С. 155–161.

113. Колеснікова Т., Миргородська А. Науково-видавнича модель «Library Publishing» в університетських бібліотеках України та світу // Вісн. Книж. палати. 2015. № 3. С. 24–28.

114. Коломиец В. П. Медиасреда и медиапотребление в современном российском обществе // Социологические исследования. 2010. № 1. С. 58–66.

115. Коновал Л. Функціонування національних цифрових бібліотечних проектів у контексті формування електронної бібліотеки «Україніка» // Бібл. вісн. 2016. № 2. С. 11–16.

116. Концепція якісних змін бібліотек задля забезпечення сталого розвитку України (до 2025 року) : схвалена Президією УБА 17 лип. 2015 р. // Українська бібліотечна асоціація. URL: http://ula.org.ua/ua/news/3090-kontseptsiia-iakisnykhzmin-bibliotek-zadlia-zabezpechennia-staloho-rozvytkuukrainy-do-2025-roku (дата звернення: 23.09.2016).

117. Копанєва В. О. Бібліотека як центр збереження інформаційних ресурсів Інтернету : монографія / НАН України; Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2009. 198 с.

118. Копанєва В. О. Розвиток бібліотеки в цифровому середовищі // Наук.-практ. конф. «Бібліотека в умовах сучасності і конструювання майбутнього», 12–14 верес. 2017 р. URL: http://library.vn.ua/Konf2017/text/2017_16.doc (дата звернення: 23.12.2017).

119. Копанєва В. О. Формування фонду мережевих ресурсів у науковій бібліотеці (90-ті роки XX ст. – поч. XXI ст.) : автореф. дис. … канд. іст. наук : спец. 27.00.03 / Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2008. 20 с.

120. Копылов В. А. Информационное право: вопросы теории и практики. Москва, 2003. 622 с.

121. Корель Л. В. Социология адаптаций : Вопросы теории, методологии и методики. Новосибирск : Наука, 2005. 424 с.

122. Костирко Т. М. Система бібліотечно-інформаційних ресурсів вищіх навчальних закладів: концептуалізація регіональних механізмів функціонування : автореф. дис ... канд. наук із соц. комунікацій : 27.00.03 / Харків. держ. акад. культури. Харків, 2009. 20 с.

123. Кулик Є. В. Інноваційні інтерактивні канали взаємодії бібліотек з юнацькою аудиторією як засіб модернізації бібліотечно-інформаційного обслуговування юнацтва в Україні : дис. ... канд. наук із соціальних комунікацій : 27.00.03 / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2016. 265 с.

124. Кунанець Н. Європейський досвід створення консолідованих інформаційних ресурсів // Бібл. вісн. 2016. № 6. С. 15–20.

125. Кушнаренко Н. М. Бібліотечне краєзнавство: підручник. Київ : Знання, 2007. 502 с.

126. Ландэ Д., Березин Б., Павленко О. Построение модели информационного сервиса на базе национального сегмента Интернет. URL: http://www.ipri.kiev.ua/filea dmin/IMG/NEWS/ITB_2016.pdf#page=48 (дата обращения: 7.02.2018).

127. Лесюк О. В. Менеджмент формування бібліотечно-інформаційного сегмента комунікаційного середовища митної справи України // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. 2012. Вип. 36. С. 139–148.

128. Лобузин И. В. Цифровой проект научной библиотеки: технологические решения и организация доступа к информации // Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции развития. 2017. № 14. С. 119–129.

129. Лобузина Е. В. Интернет-комплекс научной библиотеки как средство интеграции информационных ресурсов // Науч. и техн. б-ки. 2012. № 12. С. 20–28.

130. Лобузін І. Цифрові бібліотечні проекти: технологічні рішення та управління життєвим циклом колекції : монографія / відп. ред. В. А. Широков ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2016. 216 с.

131. Лобузін І. В. Оцифрування історико-культурної спадщини: технологія та управління. URL: http://www.ipri.kiev.ua/fileadmin/XXXX/2012/3/3-11.pdf (дата звернення: 14.10.2016).

132. Лобузін І. В. Технології інтеграції міжнародних та національних бібліотечних цифрових ресурсів // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. 2017. № 1. С. 66–78.

133. Лобузіна К. Технології організації знаннєвих ресурсів у бібліотечно-інформаційній діяльності : монографія / відп. ред. О. С. Онищенко ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2012. 252 с.

134. Лобузіна К. В. Бібліотека 3.0: знання, сховища даних, експерти // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. 2012. № 1. С. 26–35.

135. Лобузіна К. В. Сучасні підходи до інтеграції електронних бібліотечних інформаційних ресурсів // Вісн. Книж. палати. 2012. № 12. С. 24–28.

136. Лобузіна К. В., Клочок А. Г. Електронний каталог НБУВ: проблеми адаптації до умов сучасного інформаційного середовища // Бібл. вісн. 2011. № 4. С. 3–10.

137. Лопатина Н. В., Сладкова О. Б. Информационные технологии аналитики цифровой культурной среды // Культура: теория и практика : электрон. наук. журнал. URL: http://theoryofculture.ru/issues/63/864/ (дата обращения: 25.04.2016).

138. Лоу Д. Библиотеки в цифровую эпоху: воплощая будущее // Науч. и техн. б-ки. 2012. № 5. С. 68–80.

139. Лоусон Э., Прайс К. Психология управлении преобразованиями // Новые тенденции в управлении. Москва : Альпина Бизнес Букс, 2007. С. 167–181.

140. Луман Н. Медиа коммуникации / пер. с нем. А. Глухов, О. Никифоров. Москва : Изд-во «Логос», 2005. 280 с.

141. Лутовинова О. В. Лингвокультурологические характеристики виртуального дискурса. Волгоград : Изд-во ВГПУ «Перемена», 2009. 477 с.

142. Макеева О. В. Адаптация как цель и условие успешного функционирования любой экономической и социальной системы // Библиосфера. 2009. № 3. С. 16–23.

143. МакКуэл Д. Журналистика и общество. Москва : МедиаМир, 2013. 374 с.

144. Маклюэн М. Галактика Гутенберга: становление человека печатающего / пер. И. О. Тюриной. Москва : Академический проект : Фонд «Мир», 2005. 432 с.

145. Маклюэн М. Понимание медиа: внешние расширения человека / пер. с англ. В. Николаева, 2-е изд. Москва : «Гиперборея», 2007. 464 с.

146. Малиновський О. Б. Мультимедійні бібліотечні інформаційні ресурси для осіб з особливими потребами : автореф. дис. ... канд. наук із соц. комунікацій : 27.00.03 / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2016. 23 с.

147. Маніфест Української бібліотечної асоціації «Бібліотеки в умовах кризи», прийнятий Президією УБА 7 липня 2015 р. URL: http://www.nibu.kiev.ua/files/manifest_UBA.pdf (дата звернення: 2.06.2016).

148. Мар'їна О. Ю. Цифрові лабораторії в університетських бібліотеках: від зарубіжного до вітчизняного досвіду. URL: http://library.nlu.edu.ua/biblioteka/kr-st-2017/Mariina.pdf (дата звернення: 4.01.2018).

149. Мар'їна О. Ю. Веб-технології в бібліотеках: нові можливості розвитку комунікаційного середовища // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2012. Вип. 36. С. 105–114.

150. Мар'їна О. Моделювання поведінки користувачів електронних бібліотек: із досвіду реалізації зарубіжних проектів // Вісн. Книж. палати. 2015. № 2. С. 19–21.

151. Мар'їна О. Використання краудсорсинг-технологій в діяльності зарубіжних бібліотек // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2013. Вип. 41. С. 212–221.

152. Мар'їна О. Ю. Соціально-комунікаційні технології в трансформації бібліотечно-інформаційної сфери діяльності // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2014. Вип. 45. С. 160–167.

153. Мар'їна О. Ю. Соціально-комунікаційні технології як засіб управління бібліотечно-інформаційною сферою діяльності // Вісн. Книж. палати. 2013. № 3. С. 26–28.

154. Мар'їна О. Ю. Адаптація бібліотек до цифрового простору: переосмислення соціальних змін // «Бібліотека. Наука. Комунікація: формування національного інформаційного простору»: матеріали міжнар. наук. конф. Київ, 4-6 жовт. 2016 р. Київ : НБУВ, 2016. С. 215–218.

155. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в епоху розвитку технологій Web 3.0 // Вісн. Книж. палати. 2015. № 7. С. 18–20.

156. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в сучасному медіапросторі // Культурологія та соціальні комунікації : інноваційні стратегії розвитку : матеріали міжнар. наук. конф., 22-23 листоп. 2012 р. / Харк. держ. акад. культури. Харків, 2012. С.181–182.

157. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в цифровому просторі : монографія / Харків. держ. акад. культури. Харків : ХДАК, 2017. 326 с.

158. Мар'їна О. Ю. Бібліотека на шляху від Web 2.0 до Web 3.0 // Бібліотека. Наука. Комунікація : матеріали міжнар. наук. конф., 6–8 жовт. 2015 р., м. Київ / Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ. URL: http://conference.nbuv.gov.ua/report /view/id/622 (дата звернення: 4.01.2018).

159. Мар'їна О. Ю. Бібліотека он-лайн: нові ролі користувачів у формуванні цифрового контенту // Короленківські читання 2014. «Бібліотеки, архіви, музеї: формування цифрового регіонального простору» : матеріали XVII міжнар. наук.-практ. конф. Харків, 8 жовт. 2014 р. / М-во культури України, Харків. держ. наук. б-ка ім. В. Г. Короленка, Харків. держ. акад культури, Харків. обл. від-ня (філія) ВГО «Укр. бібл. асоц.»; [уклад. О. П. Куніч ; редкол.: В. Д. Ракитянська (голова) та ін.]. Харків, 2015. С. 31–36.

160. Мар'їна О. Ю. Бібліотека у процесах формування цифрового контенту // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. 2012. № 2. С. 41–46.

161. Мар'їна О. Ю. Бібліотеки та соціальні медіа: технологія взаємодії // Вісн. Книж. палати. 2012. № 8. С. 23–25.

162. Мар'їна О. Ю. Веб-орієнтована концепція розвитку бібліотек в контексті еволюції веб-технологій // Вісн. Книж. палати. 2016. № 10. С. 24–27.

163. Мар'їна О. Ю. Використання WEB 2.0 технологій у підготовці кадрів бібліотечної галузі // Культура та інформаційне суспільство XXI століття : матеріали всеукр. наук.-теорет. конф. молодих учених, 19-20 квітня 2012 р. Харків : ХДАК, 2012. С. 250.

164. Мар'їна О. Ю. Віртуалізація інформаційних продуктів бібліотек // Проблеми розвитку документально-інформаційних систем у сучасному інформаційно-комунікаційному середовищі : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (м. Рівне, 10 лют. 2016 р.) / ред. кол. : Г. В. Сілкова, Ж. В. Бабенко, М. С. Костенко, Р. М. Крет ; за заг. ред. М. С. Костенко ; наук. консультант Г. М. Швецова-Водка ; Рівнен. держ. гума-нітар. ун-т, каф. докум. комунікацій і бібл. справи. Рівне : РДГУ, 2016. С. 14–16. URL: http://library.dk.rv.ua/depository/konf/I_konf_2016.pdf (дата звернення: 4.01.2018).

165. Мар'їна О. Ю. Інформатизація бібліотек України: стратегії опанування медіапростору // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2012. Вип. 37. С. 105–113.

166. Мар'їна О. Ю. Контент-менеджмент як інструмент реалізації медіастратегії бібліотеки // Короленківські читання 2015. «Бібліотеки, архіви, музеї: інноваційні моделі розвитку» : матеріали XVIII міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 8 жовт. 2015 р.). У 2 ч. Ч. 2 / Харків. держ. наук. б-ка ім. В. Г. Короленка, Харків. держ. акад. культури, Харків. обл. від-ня (філія) ВГО «Укр. бібл. асоц.»; [уклад. О. П. Куніч ; редкол.: В. Д. Ракитянська (голова) та ін.]. Харків, 2016. С. 24–28.

167. Мар'їна О. Ю. Контент-стратегія бібліотек в цифровому середовищі // Бібл. вісн. 2016. № 4. С. 8–12.

168. Мар'їна О. Ю. Краудсорсинг технології як інноваційна форма соціокомунікаційної взаємодії бібліотек // Культурологія та соціальні комунікації : інноваційні стратегії розвитку : матеріали міжнар. наук. конф., 17–19 листоп. 2010 р. / Харк. держ. акад. культури та ін. Харків, 2010. С. 166–168.

169. Мар'їна О. Ю. Соціокомунікаційні технології в європейській бібліотечній освіті // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2013. Вип. 40. С. 125–132.

170. Мар'їна О. Ю. Тенденції та суперечливість розгортання цифрового простору // Культурологія та соціальні комунікації : інноваційні стратегії розвитку : матеріали міжнар. наук. конф., 24–25 листоп. 2016 р. / Харк. держ. акад. культури та ін. Х., 2016. С. 120–122.

171. Мар'їна О. Ю. Цифрова модернізація мережі українських бібліотек // «Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку» : матеріали міжнар. наук. конф., Харків, 23–24 листопада 2017 р. Харків : ХДАК, 2017. С. 164–166.

172. Мар'їна О. Ю. Цифрова стратегія розвитку бібліотек // «Бібліотека. Наука. Комунікація. Стратегічні завдання розвитку наукових бібліотек» : матеріали міжнар. наук. конф. Київ, 3-5 жовт. 2017 р. Київ : НБУВ, 2017. С. 390–392.

173. Мар'їна О. Ю. Цифрові лабораторії бібліотек: від споживання контенту до його створення // Культура та інформаційне суспільство XXI століття : матеріали всеукр. наук.-теорет. конф. молодих учених, 21-22 квітня 2016 р. Харків: ХДАК, 2016. С. 293–294.

174. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в медіапросторі сучасності // Вісн. Книж. палати. 2016. № 3. С. 17–19.

175. Мар'їна О. Ю., Кобєлєв О. М. «Інформаційний аналіз і консалтинг» у системі підготовки спеціалістів бібліотечно-інформаційної сфери // Бібл. вісн. 2016. № 3. С. 18–22.

176. Мар'їна О. Ю., Мар'їн С. О. Соціальні медіа як ресурс розвитку бібліотечно-інформаційної галузі // Документознавство. Бібліотекознавство. Інформаційна діяльність : проблеми науки, освіти, практики : матеріали VIII міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 17-19 травня 2011 р. Київ : НАКККІМ. 2011. С. 133–136.

177. Мар'їна О., Струнгар А. Аналітичні технології Yandex Metrika на бібліотечному порталі // Вісн. Книж. палати. 2014. № 6. С. 23–25.

178. Мар'їна О., Струнгар А. Інструментальні методи моделювання поведінки користувачів та критерії ранжирування науково-інформаційних порталів у веб-просторі // Бібл. вісн. 2014. № 4. С. 22–26.

179. Маркова В. А. Книжкова й електронна комунікації: проблема взаємовпливу // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків : ХДАК, 2014. Вип. 45. С. 70–78.

180. Марцева Л. М., Фалалеева И. А. Концепция библиотеки информационного общества: социально-философский аспект // Личность. Культура. Общество. 2006. Вып. 1 (29). С. 255–265.

181. Марьина Е. Ю. Цифровое пространство: противоречия становления и развития // Молодий вчений. 2016. № 9 (36). С. 335–339.

182. Марьина Е. Возможности и перспективы библиотечного краудсорсинга // Современная библиотека. 2014. № 3. С. 30–34.

183. Марьина Е. Ю. Библиотека в современном медиа-пространстве: технологии и стратегии развития // Короленківські читання 2013. «Бібліотеки, музеї, архіви у медіа-просторі регіону» : матеріали XVI міжнар. наук.-практ. конф. Харків, 24 жовт. 2013 р. У 2 ч. Ч. 1 / Харк. держ. наук. б-ка ім. В. Г. Короленка ; [уклад. Н. І. Капустіна ; редкол.: В. Д. Ракитянська (голова) та ін.]. Харків, 2014. С. 64–68.

184. Марьина Е. Ю. Особенности потребления информации в цифровом пространстве // Молодий вчений. 2017. № 12 (52). С. 139–142.

185. Марьина Е. Ю. Технико-технологическая адаптация библиотек к цифровому пространству // Гуманитарный трактат. 2016. № 2. С. 22–27.

186. Марьина Е. Ю. Цифровые лаборатории библиотек: инновации в управлении контентом и данными // «Библиотека как феномен культуры» : Информационные ресурсы библиотек в образовательной, научной и социокультурной среде : материалы IV междунар. конгр., 4–6 октября 2016 г. / Национальная библиотека Беларуси ; [составитель А. А. Суша]. Минск, 2016. С. 201–203.

187. Марьина Е. Ю. Организация взаимодействия пользователей с порталом электронной библиотеки // Электронная библиотека. Вып. 7 : Научные основы и практика реализации цифровых проектов в сфере культуры и образования : сб. науч. тр. Санкт-Петербург : Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина, 2016. С. 125–133.

188. Марьина Е. Ю., Марьин С. А. Социальные технологии в библиотеках как инновационная модель коммуникации // Библиотечное дело-2011: Библиотечно-информационная деятельность в условиях модернизации общества (Скворцовские

чтения) : материалы XVI междунар. науч. конф., (Москва, 27-28 апреля 2011г.) / Московск. гос. ун-т культуры и искусств. Москва, 2011. С. 476–478.

189. Матвеев М. Ю. Национальные библиотеки: на пути к цифровому будущему // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств. 2017. № 2 (31). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalnye-biblioteki-na-puti-k-tsifrovomu-buduschemu (дата обращения: 14.01.2018)

190. Мацкевич О. Особливості захисту авторських прав у цифровому мас-медійному середовищі // Теорія і практика інтелектуальної власності. 2015. № 4. С. 15–25.

191. Медведєва В. М. Еволюція дистантних форм бібліотечної роботи як спосіб розширення доступу користувачів до бібліотечних фондів (1990–2009 рр.) : автореф. дис. ... канд. іст. наук : 27.00.03 / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2010. 18 с.

192. Мирошниченко А. Когда умрут газеты. Москва, 2011. 224 с.

193. Моісєєва Н. Електронна епоха соціальних комунікацій: структурно-діяльнісні трансформації // Вісн. Книж. палати. 2014. № 3. С. 49–52.

194. Монахов В. Информация как общественное достояние: политико-правовые грани проблемы. URL: http://www.nlr.ru:8101/tus/ 271004/monahov.htm (дата обращения: 28.07.2016).

195. Монахов В. Н. Библиотеки в цифровую эпоху (правовые аспекты). URL: http://oipopp.edsp.net/content/view/145/58/ (дата обращения: 15.09.2016).

196. Монахов В. Н. Право и библиотеки: грани сопряжения // Модернизация библиотечно-информационного обслуживания населения города Москвы. Москва, 2009. С. 73–110.

197. Москвич О. Медіа-реальність як сучасний соціокультурний простір // Соціологічні студії. 2014. № 2. С. 52–56.

198. Музыкант В. Л., Шлыкова О. В. Вирусный маркетинг: новые коммуникативные смыслы // Ценности и смыслы. 2015. № 2 (36). URL: http://cyberleninka.ru /article/n/virusnyy-marketing-novye-kommunikativnye-smysly (дата обращения: 12.04.2016).

199. Назаровець С., Кулик Є. Бібліотека 4.0: технології та сервіси майбутнього // Бібл. вісн. 2017. № 5. С. 3–14.

200. Назаровець С. 3D-принтер в академічній бібліотеці: з досвіду роботи Наукової бібліотеки Національного університету «Києво-Могилянська академія» // Вісн. Книж. палати. 2016. № 11. С. 12–13.

201. Назарчук А. В. Сетевое общество и его философское осмысление // Вопросы философии. 2008. № 7. С. 61–75.

202. Наукова періодика України. URL: http://journals.uran.ua/index.php/index /index (дата звернення: 12.12.2016).

203. Наумов М., Красильников С. Инновации веба. URL: http://www.skillper. com/upload/publications/Klassifikatsiya%20internet-resursov.pdf (дата обращения: 3.07.2016).

204. Наумова М. Ю. Нові медіа та традиційні ЗМІ: моделі співіснування // Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки. 2011. Вип. 13. С. 86–92.

205. Научная электронная библиотека «Киберленинка». URL: https://cyberle ninka.ru/ (дата обращения: 12.12.2016).

206. Національний інформаційний суверенітет у контексті розвитку новітніх інформаційних технологій : монографія / О. С. Онищенко и др. ; НАН України. Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ : НБУВ, 2011. 158 с.

207. Невоструев П. Ю., Каптюхин Р. В. Контент-стратегия интернет-маркетинга в контексте глобализации // Теория и практика общественного развития. 2014. № 3. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/kontent-strategiya-internet-marketingav -kontekste-globalizatsii (дата обращения: 12.01.2017).

208. Новая информационно-коммуникационная среда. Состояние, проблемы, вызовы. Попытка осмысления. URL: img.rg.ru/pril/article/48/38/20/Doklad-svyaz.pdf (дата обращения: 16.09.2016).

209. Нургалеева Л. В. Нестрогие коммуникационные альянсы: проблемы и особенности взаимодействия сетевых сообществ. URL: http://huminf.tsu.ru/e-jurnal/magazine/3/nur.htm (дата обращения: 5.06.2016).

210. Онищенко О. Бібліотека і «цифрове» покоління: нова ситуація – нові форми роботи // Бібл. вісн. 2016. № 5. С. 3–6.

211. Онищенко О. Проблеми адаптації бібліотек до умов цифрової культури // Бібл. вісн. 2015. № 6. С. 3–7.

212. Основы моделирования и оценки електронных информационных потоков : монография / Д. В. Ландэ и др. Київ : ТОВ «Інжиніринг», 2006. 348 с.

213. Открытое заявление Комиссии по широкополосной связи в интересах устойчивого развития Политическому форуму ООН высокого уровня. URL: http://www.broadbandcommission.org/Documents/publications/HLPF-July2016-ru.pdf (дата обращения: 6.08.2016).

214. Павлов Л. П. Открытые архивы в системе научной и технической информации // Информационные ресурсы России. 2006. № 3. С. 91.

215. Павлуша І. А. Створення та розвиток електронних бібліотек в Україні: бібліотекознавчий аспект (кінець XX – початок XXI ст.) : автореф. дис. … канд. іст. наук : 07.00.08 / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2002. 20 с.

216. Петровская О. В. Ценности «креативного класса» в культуре постиндустриального общества : автореф. дис. ... канд. философских наук : 24.00.01 / Южн. федерал. ун-т, Ростов на Дону, 2013. 27 с.

217. Поликарпова Е. В. Аксиологические функции массмедиа в современном обществе. Ростов-на-Дону, 2002. 178 с.

218. Половинчак Ю. Бібліотеки в культурних взаємодіях цифрової епохи // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. 2013. Вип. 35. С. 302–317.

219. Полуэхтова И. А. Социокультурная динамика российской аудитории телевидения : монография. Москва : Изд-во, 2009. 288 с.

220. Попик В. Створення фундаментальної електронної бібліотеки «Україніка» як складник формування національного гуманітарного інформаційного простору // Бібл. вісн. 2014. № 6. С. 3–7.

221. Поппер К. Відкрите суспільство та його вороги : у 2 т. / пер. с англ. Київ : Основи, 1994. 444 с.

222. Посохов С. И. Современная культура и исторический оптимизм: вместе или врозь? URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=25000527 (дата обращения: 10.08. 2016).

223. Пригожин И. От существующего к возникающему: Время и сложность в физических науках. Москва, 2006. 296 с.

224. Прилипко Т. А., Таранюк-Русановский К. Г., Рудзский Л. З. Инновационные технологии в работе научно-библиографического отдела Национальной исторической библиотеки Украины // Науч. и техн. б-ки. 2013. № 3. С. 64–72.

225. Про авторське право і суміжні права. Закон України (ВВР 2001, № 43, ст. 214 // Верховна Рада України : офіційн. веб-портал. URL: http://zakon3.rada.gov.ua /laws/show/3792-12 (дата звернення: 18.12.2016).

226. Программа «Информация для всех». URL: http://www.ifap.ru/ofdocs/unesco /programr.pdf (дата обращения: 30.06.2016).

227. Прокудин Д. Е., Соколов Е. Г. «Цифровая культура» vs «Аналоговая культура». URL: http://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-kultura-vs-analogovaya-kultura (дата обращения: 12.09.2016).

228. Прокудин Д. Е., Чугунов А. В. Сетевые электронные репозитории, системы агрегации и сохранения в концепции свободного доступа к научной информации // Электронная библиотека. Вып. 6: Интегрированные цифровые ресурсы: организационно-технологические и научно-методические основы развития : сб. науч. тр. Санкт-Петербург : Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина, 2015. С. 162–183.

229. Пронина Л. А. Информатизация культурно-образовательного пространства: методологические аспекты исследования : автореф. дис. … док-ра философ. наук : 24.00.01 / Табовск. Гос. ун-т им. Г. Р. Державина, Тамбов, 2007. 47 с.

230. Пронина Л. А. Информация, информационное общество и человек // Аналитика культурологии. 2008. № 11. URL: http://www.analicul turolog.ru/ (дата обращения: 31.08.2016).

231. Прохоров А., Керимов А. Сентимент-анализ и продвижение в социальных медиа // КомпьютерПресс. 2012. № 7. С. 98–105.

232. Пунченко Н. О. Информационные технологии, их место в структуре конвергентных технологий и информатизации // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2016. № 64. С. 168–177.

233. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 октября 2000 г. № 1815-р. О государственной программе Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 годы)». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_ LAW_106767/ (дата обращения: 12.011.2016).

234. Растригин Л. А. Адаптация сложных систем: методы и приложения. Рига : Зинатне, 1981. 375 с.

235. Ржеуський А. В. Моделі, методи та засоби надання інформаційних послуг у сервіс-орієнтованих бібліотечних системах : автореф. дис. … канд. наук із соц. комунікацій : 27.00.03 / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2016. 23 с.

236. Ржеуський А., Кунанець Н. Соціокомунікаційні канали передавання інформації в електронних бібліотеках // Бібл. вісн. 2014. № 5. С. 3–7.

237. Різун В. В. Соціальнокомунікаційний підхід у науці та галузі соціальної інженерії. URL: http://journlib.univ.kiev.ua/Socialniy_ pidhid.pdf (дата звернення: 29.10.2016).

238. Ростовцев С. С. Формування системи інтернет-маркетингу в бібліотеках України : дис. ... канд. наук із соц. комунікацій : 27.00.03 / Харків. держ. акад. культури. Харків, 2016. 230 с.

239. Савельев Д. А. Проблема сохранения цифрового наследия и современные тенденции в области технологий хранения, интеграции и предоставления доступа к информационным ресурсам // Современные технологии интеграции информационных ресурсов. Санкт-Петербург: ФГБУ «Президент. б-ка им. Б. Н. Ельцина», 2011. С. 81–88.

240. Сенченко М. Центр державної бібліографії в цифрову епоху // Вісн. Книж. палати. 2016. № 4. С. 3–9.

241. Сенченко О. Структури, засоби і моделі застосування консцієнтальної зброї в системі соціальних комунікацій // Вісн. Книж. палати. 2014. № 7. С. 44–49.

242. Сенченко М. Управління інформацією і цифрові бібліотеки // Вісн. Книж. палати. 2007. № 10. С. 3–7.

243. Сенченко М. І. Депозитарна цифрова бібліотека – як єдина можливість вирішення проблеми книгосховищ // Вісн. Книж. палати. 2008. № 2. С. 3–6.

244. Сенченко М. І., Сенченко О. М. Національна бібліографія в цифрову епоху // Полиграфические, мультимедийные и web-технологии. Т1. Тез. докл. 1-й международ. науч.-техн. конф. (16-20 мая 2016) / редкол.: В. Ф. Ткаченко, И. Б. Чеботарева и др. Харьков : ХНУРЭ, 2016. С. 77.

245. Симоненко Т. В. Мережеве інформаційно-бібліотечне забезпечення наукових досліджень : автореф. дис. ... канд. наук із соц. комунікацій : 27.00.03 / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2011. 18 с.

246. Слободяник М. С. Наукова бібліотека: еволюція структури і функцій : монографія / НАН України, ЦНБ ім. В. І. Вернадського. Київ : Бібл. вісн., 1995. 268 с.

247. Слободяник М. С. Базова модель бібліотеки як соціально-комунікаційної інституції // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. 2009. № 4. С. 5–7.

248. Согласование национальных подходов к сохранению цифрового наследия / пер. с англ. Москва : МЦБС, 2013. 360 с.

249. Содействие развитию коммуникаций и расширение использования информационных технологий в области образования, нации и культуры // Доклад о деятельности ЮНЕСКО 2006–2007. Москва, 2007. С. 81.

250. Соколов А. В. Библиотека и гуманизм: миссия библиотеки в глобальной техногенной цивилизации. Санкт-Петербург : Профессия. 2012. С. 372.

251. Соколова Н. В. Интеграция информационно-библиотечных ресурсов и сервисов – вариативность решений в рамках общей концепции // Современные технологии интеграции информационных ресурсов. Санкт-Петербург : ФГБУ «Президент. б-ка им. Б. Н. Ельцина», 2011. С. 54–73.

252. Соколова Н. Л. Популярная культура Web 2.0: к картографии современного медиаландшафта : монография. Самара : Самарский ун-т, 2009. 204 с.

253. Сокур О. Основні принципи відбору нових наукових журналів до фонду Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського // Вісн. Львів. ун-ту. Серія Книгознавство, бібліотекознавство та інформаційні технології. 2007. № 2. С. 245–247.

254. Соловяненко Д. Бібліотека – 2.0: концепція бібліотеки другого покоління // Бібл. вісн. 2007. № 5. С. 10–20.

255. Соловяненко Д. В. Інтернет-технології бібліотечного сервісу в Україні: становлення і розвиток (1990-ті рр. – початок XXI ст.) : автореф. дис. ... канд. іст. наук : 07.00.08 / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2008. 20 с.

256. Соляник А. Обов’язковий примірник мережевого документа як гарантована форма постачання Національної електронної бібліотеки // Бібл. вісн. 2013. № 6. С. 25–29.

257. Соляник А. А. Культуроцентрическая модель модернизации высшего библиотечно-информационного образования // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук пр. 2013. № 40. С. 31–41.

258. Соляник А. А. Система документопостачання фондів бібліотек України: теоретико-методологічний аспект : автореф. дис ... д-ра пед. наук : 07.00.08 / Харків. держ. акад. культури. Харків, 2006. 45 с.

259. Социальные коммуникации (теория, методология, деятельность) : словарь-справочник / сост. В. А. Ильганаева. Харків : КП «Городская типография», 2009. 392 с.

260. Соціальні мережі як чинник розвитку громадянського суспільства : монографія / О. С. Онищенко та ін. ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ : НБУВ, 2013. 248 с.

261. Справочник библиотекаря / науч. ред А. Н. Ванеев, В. А. Минкина Санкт-Петербург : Профессия, 2001. 448 с.

262. Стелзнер М. Контент-маркетинг. Новые методы привлечения клиентов в эпоху интернета. Москва 2012. 288 с.

263. Степанов В. К. Библиотеки реальные и виртуальные в эру цифровых коммуникаций // Науч. и техн. б-ки. 2001. № 1. С. 73.

264. Степанов В. К. Библиотеки в системе легального распространения цифрового контента // Современная библиотека. 2011. № 6. С. 10–15.

265. Степанов В. К. Будущее библиотек в системе цифровых коммуникаций : подход к проблеме // URL: http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2011/trud/tom2/222/Doc60.HTML (дата обращения: 5.03.2016).

266. Степанов В. К. Манифест библиотек цифровой эпохи. URL: http://rusla.ru/upload/News%202014/manifest-stepanov.pdf (дата обращения: 12.11.2016).

267. Столяров Ю. Н. Библиотека-двухконтурная система // Науч. и техн. б-ки. 2002. № 11. С. 5–24.

268. Стракович Ю. Цифролюция. Что случилось с музыкой в XXI веке. Москва : Классика-XXI, 2014. 325 с.

269. Стратегический план действий Программы «Информация для всех» (2008–2013 гг.). URL: http://www.ifap.ru/ofdocs/unesco/ sp813.pdf (дата обращения: 23.09.2016).

270. Стратегія комунікації у сфері європейської інтеграції на 2018-2021 роки». URL: https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/250383204 (дата звернення: 4.02.2018).

271. Струнгар А. В. Інформаційно-аналітичний портал бібліотеки як засіб наукової комунікації : дис. ... канд. наук із соц. комунікацій : 27.00.03 / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2016. 210 с.

272. Струнгар В. Дослідження наукової діяльності в соціальних медіа. URL: http://nakkkim.edu.ua/images/Instytuty/Institut_Publichnogo_Upravlinnia/Tezy_naukovoii_studentskoi_konferentsii.pdf (дата звернення: 20.12.2016).

273. Струнгар В. Статистичний підхід до вивчення комунікації бібліотеки і користувача через соціальні медіа // Science and Education a New Dimension. Humanities and Social Sciences. 2015. № III (11). Issue 67. pp. 80–84.

274. Суслова И. М., Клюев В. К. Менеджмент библиотечно-информационной деятельности : учеб. для вузов культуры и искусств / под общ. ред. И. М. Сусловой. МГУКИ. Санкт-Петербург : Профессия, 2009. 600 с.

275. Сюнтюренко О. В. Цифровая среда: тренды и риски развития // Науч.-техн. информ. Сер. 1. 2015. № 2. С. 1–7.

276. Сюнтюренко О. В., Борисова Л. Ф. Электронные библиотеки и проблемы интеграции информационных ресурсов в гетерогенном сетевом пространстве. URL: http://www.nsu.ru/xmlui/bitstream/handle/nsu/8919/12.pdf;jsessionid=DC6AC41647A13FA4AE630AE19D8A360?sequence=1 (дата обращения: 27.09.2016).

277. Тарасенко Н. Інноваційні аспекти бібліотечно-інформаційного виробництва // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. 2015. Вип. 41. С. 543–559.

278. Тенденції впливу глобального інформаційного середовища на соціокультурну сферу України : монографія / О. С. Онищенко та ін. ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2013. 224 с.

279. Тента З. Бібліотека у світі відкритого доступу до інформації // Бібл. вісн. 2011. № 5. С. 9–19.

280. Торхаус Й., Йепсен Э. Т. Успехи и неудачи цифрових (электронных) библиотечных сервисов: десятилетний опыт Дании // Науч. и техн. б-ки. 2012. № 4. С. 38–52.

281. Тоффлер Э. Третья волна : пер. с англ. Москва : ООО «Издательство АСТ», 2002. 776 с.

282. Традиційні й нові медіа у формуванні громадянського суспільства : монографія / М. В. Бутиріна та ін.; ред.: Л. В. Супрун; Нац. ун-т «Остроз. акад.». Острог : Вид-во нац. ун-ту «Остроз. акад.», 2016. 171 с.

283. Трачук Л. Електронна бібліографічна продукція на сайтах українських бібліотек // Бібл. вісн. 2009. № 3. С. 6–11.

284. Трачук Л. Ф., Швецова-Водка Г. Н. Классификация электронной библиографической продукции // Науч. и техн. б-ки. 2009. № 8. С. 33.

285. Уразова С. Л. Социальные сети как форма общественного диалога и массовых коммуникаций. URL: http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/39816/1/iurp-2016-150-03.pdf (дата обращения: 28.06.2016).

286. Уразова С. Л. Цифровое медиапространство в парадигме институционального и социального // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2013. № 10. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoe-mediaprostranstvo-v-paradigme-institutsionalnogo-i-sotsialnogo (дата обращения: 04.02.2018).

287. Хартия о сохранении цифрового наследия: резолюция принята по докладу Комиссии V на 18-м пленарном заседании 15 окт. 2003 г. // Акты Генеральной конференции. 32-я сессия, Париж, 29 сент. – 17 окт. 2003 г. Т. 1. Резолюции. Париж : UNESCO, 2004. [Резолюция] 42. С. 83–86. URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/digital_heritage_charter.shtml (дата обращения: 21.03.2016).

288. Хасслер М. Веб-аналитика. Москва : Эксмо, 2010. 432 с.

289. Холод О. М. Діапазон поняття «соціально-комунікаційні технології». URL: http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Dtr_sk/2010_2/files/SC210_19.pdf (дата звернення: 31.07.2016).

290. Цыпкин Я. З. Адаптация и обучение в автоматических системах. Москва: Наука, 1968. 216 с.

291. Чернавский А. С. Особенности современного медиапотребления и феномен новых медиа // Власть. 2015. № 7. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-sovremennogo-mediapotrebleniya-i-fenomen-novyh-media (дата обращения: 24.08.2016).

292. Чуприна Л. А. Оперативна Інтернет-інформація в інформаційно-аналітичній діяльності бібліотек України : монографія / наук. ред. В. М. Горовий ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2014. 208 с.

293. Шайгородський Ю. Ж. Аномія як суспільний і особистісний феномен // Наукові записки Інституту політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України. 2011. № 4 (54). С. 19–29.

294. Шаповалова Г. М. Глобальное информационное общество, меняющее мир: авторское право или презумпция доступа к цифровому культурному наследию // Общество: политика, экономика, право. 2016. № 6. С. 74–77.

295. Шаповалова Г. М. Культурное наследие мира в цифровую эпоху: вехи реализации стратегии ЮНЕСКО в области международного права (к 70-летию нормотворческой деятельности ЮНЕСКО) // Международное право и международные организации. 2016. № 1. С. 13–21.

296. Шейко В. М., Кушнаренко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підруч. Київ : Знання, 2008. 310 с.

297. Шемаєва Г. В. Бібліотека в системі наукової комунікації: коеволюційні процеси розвитку : автореф. дис. ... д-ра наук з соц. комунікацій : 27.00.03 / Харків. держ. акад. культури. Харків, 2009. 43 с.

298. Шемаєва Г. В. Електронні ресурси бібліотек України в системі наукових комунікацій : монографія / Харків. держ. акад. культури. Харків : ХДАК, 2008. 289 с.

299. Шендрик А. И. Информационное общество и его культура: противоречия становления и развития. URL: www.zpu-journal.ru/e-zpu/2010/4/Shendrik (дата обращения: 8.09.2016).

300. Шилина М. Г. Медиакоммуникация: тенденции трансформации. Новые парадигмы массовой коммуникации // Медиаскоп. 2009. № 3. С. 17–18.

301. Ширин С. С. Развитие интегрированных цифровых ресурсов по европейскому культурному наследию в первом десятилетии XXI века // Научный альманах. 2017. № 2. С. 250-258. URL: http://ucom.ru/doc/na.2017.02.02.250.pdf (дата обращения: 8.09.2016).

302. Ших К. Эра Facebook. Как использовать возможности социальных сетей для развития вашего бизнеса. URL: http://lib.rus.ec/ b/296326/read#t137 (дата обращения: 12.05.2016).

303. Шмидт Э., Коэн Дж. Новый цифровой мир. Москва : Манн, Иванов и Фарбер, 2013. 254 с.

304. Шрадер Х. Глобализация, (де)цивилизация и мораль. URL: http://nationalism .org/library/science/globalisation/schrader/6schrad.htm (дата обращения: 30.10.2016).

305. Шрайберг Я. Л. Первое десятилетие информационного века: влияние информационно-электронной среды на роль и позицию библиотек в развивающемся обществе. Ежегодный доклад конференции «Крым». Год 2010 // Науч. и техн. б-ки. 2011. № 1. С. 7–63.

306. Шрайберг Я. Л. Современные библиотеки под информационно-технологическим прессингом на тернистом пути в будущее: история «борьбы» с книгой и перспективы ее выживания: ежегодный доклад Международного профессионального форума «Крым–2015» // Науч. и техн. б-ки. 2015. № 10. С. 3–52.

307. Шульцева В. Мировой цифровой ринг: тенденции, метаморфозы, цифры, прогнозы // IT-Weekly. № 4. 2013. URL: http://www.it-weekly.ru/it-news/analytics/105 151.html (дата обращения: 2.11.2016).

308. Щипицина Л. Ю. Жанры компьютерно-опосредованной коммуникации : монография. Архангельск : Поморский ун-т, 2009. 238 с.

309. Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=19659064 (дата обращения: 5.08. 2016).

310. ЮНЕСКО. 37 С/44: проект среднесрочной стратегии. 2014-2020 гг. URL: http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002200/220031R.pdf (дата обращения: 12.07. 2016).

311. Юрик И. Новые форматы работы библиотек в XXI веке: прогнозы и тренды. URL: http://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/23936/C.%2014-17.pdf?sequence=1 (дата обращения: 17.09.2016).

312. Яковлева Н. В. Социальные технологии в структуре библиотечной деятельности : автреф. дис. ... канд. пед. наук / Гос. публич. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния Рос. акад. наук. Новосибирск, 2004. 18 с.

313. Яницкий О. Н. Информационное общество : проблема и методы её решения // Власть. 2016. № 7. С. 90–96.

314. Янковський С. В., Яковенко Ю. Є. Пункти європейської інформації як елемент просвітницької діяльності публічних бібліотек. URL: http://91.250.23.215:8080/jspui/bitstream/123456789/398/3/yankovskiy_yakovenko_punkty.pdf (дата звернення: 12.01.2018).

315. Ярославцева Е. И. Философия цифрового пространства. URL: http://iph.ras.ru/page50061268.htm (дата обращения: 12.08.2016).

316. Ярошенко Т. О. Бібліотека, бібліотекарі та користувачі бібліотек в епоху Веб 2.0: виклики часу // Бібл. планета. 2011. № 1. С. 17–22.

317. Ярошенко Т. О. Електронний журнал в системі інформаційних ресурсів бібліотеки: друга половина XX – початок XXI ст. : автореф. дис. ... канд. іст. наук : 07.00.08 / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2008. 20 с.

318. Ярошенко Т. О. Зелений шлях відкритого доступу. Репозитарії та їх роль у науковій комунікації: перші двадцять років // Бібл. вісн. 2011. № 5. С. 3–10.

319. Ярошенко Т. Україна у Світовій цифровій бібліотеці: будуємо глобальне партнерство // Бібл. форум України. 2010. № 3. С. 29–30.

320. Affelt A. The accidental data scientist: big data applications and opportunities for librarians and information professionals. New Jersey, 2015. 240 p.

321. Aghaei S., Nematbakhsh M. A., Farsani H. K. Evolution of the world wide web: From WEB 1.0 to WEB 4.0 // International Journal of Web & Semantic Technology. 2012. Vol. 3. No. 1. 10 p. DOI: http://dx.doi.org/10.5121/ijwest.2012.3101.

322. Agosti M., Ferro N., Silvello G. Digital Libraries: From Digital Resources to Challenges in Scientific Data Sharing and Re-Use // A Comprehensive Guide Through

the Italian Database Research Over the Last 25 Years. Springer International Publishing, 2018. 27–41. URL: http://www.dei.unipd.it/~silvello/papers/2017-SEBD-AFS.pdf.

323. Aithal P. S. Smart Library Model for Future Generations // International Journal of Engineering Research and Modern Education. 2016. Vol. 1. Issue I. pp. 2455–4200. URL: https://www.researchgate.net/profile/Sreeramana_Aithal/publication/306031421_Smart_Library_Model_for_Future_Generations/links/57ab4b3008ae42ba52aecf06.pdf (Last accessed: 5.11.2016).

324. Albrechtslund A. Online social networking as participatory surveillance // First Monday. 2008. V. 13. No. 3. DOI: http://dx.doi.org/ 10.5210/fm.v13i3.2142.

325. Alexa – Actionable Analytics for the Web. URL: http://www.alexa. com/ (Last accessed: 8.08.2016).

326. Alexandria Manifesto on Libraries, the Information Society in Action // IFLA. 2006. URL: http://www.ifla.org/III/wsis/AlexandriaManifesto.html (Last accessed: 15.06.2016).

327. Allen L., Winkler M. PennTags-social bookmarking in an academic environment. 2007. URL: www.diglib.org/forums/fall2006/pre sentations/winkler-2006–11.pdf (Last accessed: 8.04.2016).

328. An adaptive cross-site user modelling platform for cultural heritage websites / M. Agosti et al. // Italian Research Conference on Digital Libraries. Springer, Cham, 2017. C. 132–141. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-68130-6_11.

329. Anderson P. Web 2.0 and beyond: Principles and technologies. CRC Press. 2012. URL: http://proquest.safaribooksonline.com/9781439828687?uicode=stanford (Last accessed: 13.12.2016).

330. Ann Arbor District Library. URL: www.aadl.org/catalog/ (Last accessed: 10.05.2016).

331. AR at Jisc. URL: https://teamscarlet.wordpress.com/about/ (Last accessed: 5.05.2016).

332. Archive LAPL // Los Angeles Public Library. URL: https://www.laplorg /archive-lapl-app (Last accessed: 13.09.2016).

333. Ark R. van der, Kranen, H., Kleppe, M., Lucas, A. (2017), KB Lab Bot // KB Lab: The Hague. URL: http://lab.kb.nl/tool/KB-Lab-Bot (Last accessed: 28.01.2018).

334. Armour F. Introduction to big data, presentation at the symposium Big Data and Business Analytics: Defining a Framework. 2012. URL: http://www.tmrfindia.org /ijcsa/v11i35.pdf (Last accessed: 5.04.2016).

335. Arthur W. B. The Nature of Technology: What It Is and How It Evolves. New York : Free Press, 2009. 256 p.

336. Askey D., Arlitsch K. Heeding the signals: applying Web best practices when Google recommends // Journal of Library Administration. 2015. Vol. 55. No. 1. pp. 49–59. URL: http://scholarworks.montana.edu/xmlui/bitstream/handle/1/8812/HTTPSEverywhere-pre-print_2014-10-16. pdf?sequence=3&isAllowed=y (Last accessed: 13.01.2017).

337. Atzori L., Iera A., Morabito G. The internet of things: A survey // Computer networks. 2010. Vol. 54. No. 15. pp. 2787–2805. DOI: http://dx. doi.org/10.1016/j.comnet.2010.05.010.

338. Baller S., Dutta S., Lanvin B. The Global Information Technology Report 2016. World Economic Forum, Geneva. 2016. 307 p. URL: http://www.aciem.org/home /images/Prensa/Newsletter/PDF_Notas_Prensa_Int_Gen_07_Jul_2016.pdf (Last accessed: 7.12.2016).

339. Barnes J. A. Class and committees in a Norwegian island parish // Human relations. 1954. Vol. 7. No. 1. pp. 39–58. URL: http://www.academia.edu/download /34813169/Barnes_1954_Class_-_committees.pdf (Last accessed: 23.08.2016).

340. Bartling S., Friesike S. H. Opening science. The evolving guide on how the web is changing research, collaboration and scholarly publishing. Springer Open. 2014. 325 p. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/ 978-3-319-00026-8.

341. Beagrie N. National Digital Preservation Initiatives: An Over-view of Developments in Australia, France, the Netherlands, and the United Kingdom and of Related International Activity. URL: http://crl.acrl.org/content/65/2/177.full.pdf+html (Last accessed: 3.05.2016).

342. Beck C. Web of resistance: Deleuzian digital space and hacktivism // Journal for Cultural Research. 2016. pp. 1–16. DOI: http://dx.doi.org/10.1080/14797585.2016. 1168971.

343. Bell S. Promise and Problems of Big Data // Library Journal. 2013. Vol. 13. URL: http://lj.libraryjournal.com/2013/03/opinion/steven-bell/promise-andproblems-of-big-data-from-the-bell-tower/#_ Ch 4. 54 (Last accessed: 5.01.2017).

344. Big Data Special Interest Group // IFLA. URL: http://www.ifla.org/big-data (Last accessed: 13.12.2016).

345. Boateng F., Quan Liu Y. Web 2.0 applications' usage and trends in top US academic libraries // Library Hi Tech 32.1. 2014. P. 120–138.

346. Boutin P. Twitter, Flickr, Facebook make blogs look so 2004 // Wired Magazine. 2008. Vol. 16. No. 11. pp. 16–11. URL: http://www.wired.com/print/entertainment /theweb/magazine/16-11/st_essay (Last accessed: 26.11.2015).

347. Bradshaw P. A model for the 21st century newsroom pt 2: Distributed Journalism. URL: http://onlinejournalismblog.com/2007/10/02/a-model-for-the-21st-century-newsroom-pt2-distributed-journalism/ (Last accessed: 26.11.2016).

348. Bradshaw P. News distribution in a new media world (A model for the 21st century newsroom pt 4. URL: https://onlinejournalismblog. com/2008/01/02/a-model-for-the-21st-century-newsroom-pt4-pushpullpass-distribution/ (Last accessed: 26.11.2016).

349. Brantley S., Armstrong A., Lewis K. M. Usability testing of a customizable library web portal // College & Research Libraries. 2006. Vol. 67. No. 2. pp. 146–163. URL: http://crl.acrl.org/index.php/crl/article/download/15785/17231 (Last accessed: 11.02.2016).

350. Breene K. What is the future of the internet? URL: https://www.weforum. org/agenda/2016/01/what-is-the-future-of-the-inter-net (Last accessed: 13.09.2016).

351. Bremer-Laamanen M. User Benefits and Crowdsourcing – Articles in the Spotlight. URL: http://library.ifla.org/260/1/153-laamanen-en.pdf (Last accessed: 28.09. 2016).

352. British Library Labs. URL: http://labs.bl.uk/Digital+Collections (Last accessed: 25.05.2016).

353. Bruns A. Blogs, Wikipedia, Second Life, and beyond: From production to produsage. Peter Lang, 2008. 418 p.

354. Calhoun K. Being a librarian: metadata and metadata specialists in the twenty-first century // Library Hi Tech. 2007. Vol. 25, No. 2. pp. 174–187. URL: https://ecommons.cornell.edu/bitstream/handle/1813/2231/Calhoun?sequence=1 (Last accessed: 23.01.2017).

355. Canadian Digital Information Strategy. URL: http://www.lac-bac.gc.ca/obj /012033/f2/012033-1000-e.pdf. (Last accessed: 16.01.2018).

356. CILIP Blog. URL: http://www.cilip.org.uk/blog?page=1 (Last accessed: 23.01. 2017).

357. Citizen Archivist. URL: http://www.archives.gov/citizen-archivist/ (Last accessed: 20.01.2017).

358. Clements L., Liew C. L. Talking about tags: An exploratory study of librarians' perception and use of social tagging in a public library // The Electronic Library. 2016. Vol. 34. No. 2. pp. 289–301. DOI: https://doi.org/10.1108/EL-12-2014-0216.

359. Colvin G. Florida Libraries Go Live // Internet Reference Services Quarterly. 2016. Vol. 8. No. 1/2. pp. 107–116. DOI: http://dx.doi.org/10.1300/J136v08n01_09.

360. Consumer barometer. URL: https://www.consumerbarometer.com/en/trending /?countryCode=UA&category=TRN-NOFILTER-ALL (Last accessed: 24.05.2016).

361. Consumer Electronics Market Tracker // HIS Markit. URL: https://technology. ihs.com/574721/consumer-electronics-market-tracker. (Last accessed: 28.09.2016).

362. Cooke N. Professional development 2.0 for librarians: developing an online personal learning network (PLN) URL: http://conference.ifla.org/past/ifla77/200-cooke-en.pdf (Last accessed: 4.11.2016).

363. Cornell Faculty Senate Resolution. Resolution regarding the Universities Library Policies on Serial Acquisition, with Special Reference to Negotiations with Elsevier // Cornell University Library. URL: http://wayback.archive-it.org/2566/20130608143253/https://www.library.cornell.edu/scholarlycomm/resolution.html (Last accessed: 4.12.2016).

364. Costera Meijer I., Groot Kormelink T. Checking, sharing, clicking and linking: Changing patterns of news use between 2004 and 2014 // Digital Journalism. 2015. Vol. 3. No. 5. pp. 664–679. DOI: http://dx.doi.org/10.1080/21670811.2014.937149.

365. Crawford S. Y., Hurd J. M., Weller A. C. From print to electronic: The transformation of scientific communication. DOI: http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(19980515)49:7<670::AID-ASI9>3.0.CO;2-G.

366. Creighton P. M. School Library Infographics: How to Create Them, Why to Use Them: How to Create Them, Why to Use Them. ABC-CLIO, 2015. URL: http://www.amazon.com/School-Library-Infogr-aphics-Create-Learning/dp/1440836779 (Last accessed: 3.06.2016).

367. Crosbie V. What is New Media? URL: http://www.sociology.org.uk/as4mm3a.doc (Last accessed: 24.10.2015).

368. D:SWARM. URL: http://www.dswarm.org/ (Last accessed: 23.12.2016).

369. Daly N. IMPACT Final Conference-Crowdsourcing in the Digitalkoot Project. URL: http://impactocr.wordpress.com/2011/10/24/impact-final-conference-crowd sourcing- in-the-digitalkoot-project (Last accessed: 23.11.2016).

370. Danowski P. Library 2.0 and User-Generated Content. What can the users do for us? // World Library and Information Congress: 73rd IFLA General Conference and Council, Durban, South Africa, 19–23 aug. 2007. IFLA. 2007. 10 p. URL: http://archive.ifla.org/IV/ifla73/papers/113-Danowski-en.pdf (Last accessed: 23.05.2016).

371. Davis J. Z., Maly K., Zubair M. A Coordinated Browsing System // Department of Computer Science, Old Dominion University, USA, EDMEDIA98. 1998. URL: www.cs.odu.edu/edmedia.doc (Last accessed: 13.10.2016).

372. De Minimis Non Curat Lex Definition // Duhaime's Law Dictionary. URL: http://www.duhaime.org/LegalDictionary/D/DeMinimi sNonCuratLex.aspx (Last accessed: 20.09.2016).

373. De Querol R. Zygmunt Bauman: «Social Media Are a Trap» // El País. 2016. Vol. 25. URL: https://elpais.com/elpais/2016/01/19/inenglish/1453208692_424660.html (Last accessed: 15.12.2016).

374. Demonstrating library value at network scale: leveraging the Semantic Web with new knowledge work / K. Arlitsch et al. // Journal of Library Administration. 2014. Vol. 54. No. 5. pp. 413–425. DOI: http://dx.doi.org/10.1080/01930826.2014.946778.

375. Denton A. H., Moody D. A., Bennett J. C. Usability Testing as a Method to Refine a Health Sciences Library Website // Medical reference services quarterly. 2016. Vol. 35. No. 1. pp. 1–15. DOI: http://dx.doi.org/ 10.1080/02763869.2016.1117280

376. Developments in research data management in academic libraries: Towards an understanding of research data service maturity / A. M. Cox et al. URL: http://eprints.whiterose.ac.uk/101389/13/RDM%202%20survey%20final%20version%20201608%20JASIST%20inc%20figs%20and%20tables%20WRRO.pdf (Last accessed: 23.12.2016).

377. Digital Media and Society: Implications in a Hyperconnected Era. 2016 // World Economic Forum. URL: http://goo.gl/f0Sra1 (Last accessed: 13.10.2016).

378. Digital Planet 2017: How Competitiveness and Trust in Digital Economies Vary Across the World. URL: https://sites.tufts.edu/digitalplanet/files/2017/05/Digital_Planet_2017_FINAL.pdf. (Last accessed: 26.01.2018).

379. DigitalKoot. URL: http://www.digitalkoot.fi (Last accessed: 7.05.2016).

380. Diversity in smartphone usage / H. Falaki et al. // Proceedings of the 8th international conference on Mobile systems, applications, and services, San Francisco, California, USA, June 15–18, 2010. ACM, 2010. P. 179–194. DOI: http://dx.doi.org/10.1145/1814433.1814453.

381. Drucker P. F. The Next Information Revolution // Forbes. 1998. Vol.162. No. 4. pp. 47–54. URL: http://www.s-jtech.com/Peter%20Drucker%20-%20the%20Next%20Information%20Revolution.pdf (Last accessed: 3.04.2016).

382. Duranti L., Shaffer E. Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation. Vancouver : UNESCO conference proceedings, 2012. 1458 p. URL: http://www.ifap.ru/pr/2013/nl30117b.pdf (Last accessed: 15.12.2016).

383. Ellison N., Steinfield C., Lampe C. The benefits of Facebook «friends»: Social capital and college students' use of online social network sites // Journal of Computer-Mediated Communication. 2007. Vol. 12. No. 4. pp. 1,143–1,168. DOI: http://dx.doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00367.x.

384. Enabling Complex Analysis of Large-Scale Digital Collections: Humanities Research, High Performance Computing, and transforming access to British Library Digital Collections / M. Terras et al. // Digital Scholarship in the Humanities. 2017. DOI: https://doi.org/10.1093/llc/ fqx020.

385. Engle E. Mapping Libraries: Creating Real-time Maps of Global Information // The Signal : Library of Congress blogs. URL: http://blogs.loc.gov/thesignal/2015/07/mapping-libraries-creating-real-time-maps-of-global-information/ (Last accessed: 16.08.2016).

386. ERIC eResearch. URL: http://www.eric-project.org/about (Last accessed: 16.09.2016).

387. Espinoza Ch. Millennial integration: Challenges millennials face in the workplace and what they can do about them // Antioch University. 2012. 151 p. URL:

http://aura.antioch.edu/cgi/viewcontent.cgi?article= 1121&context=etds (Last accessed: 17.12.2016).

388. Europeana Labs. URL: http://labs.europeana.eu/api (Last accessed: 17.12.2016).

389. Europeana pro. URL: http://pro.europeana.eu/ (Last accessed: 23.11.2016).

390. Europeana Radio. URL: http://www.europeana.eu/portal/en/radio.html (Last accessed: 17.11.2016).

391. Europeana. URL: http://www.europeana.eu/ (Last accessed: 25.11.2016).

392. EXLIBRIS: українська електронна бібліотека: історія, публіцистика, художня література. URL: http://exlibris.org.ua/ (дата звернення: 26.11.2016).

393. Exploring Treasures of the British Library on TV // Living Knowledge blog. URL: http://blogs.bl.uk/living-knowledge/2016/10/exploring-treasures-of-the-british-library-on-tv.html (Last accessed: 23.09.2016).

394. Exposing library data with big data technology: A review / C. Wang et al. // Computer and Information Science, 2016 IEEE/ACIS 15th International Conference on. IEEE, 2016. June 26-29, 2016, Okayama, Japan. pp. 1–6. URL: http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp ?arnumber=7550937 (Last accessed: 18.11.2016).

395. Facebook Fellowship Program. URL: https://research.facebook.com/programs/fellowship/ (Last accessed: 23.08.2016).

396. FamilySearch Indexing. URL: https://familysearch.org/learn/wiki/en/FamilySearch_Indexing (Last accessed: 17.09.2016).

397. Farrell S. L., Neeser A. E., Bishoff C. Academic Uses of Video Games: A Qualitative Assessment of Research and Teaching Needs at a Large Research University // College & Research Libraries. 2017. T. 78. №. 5. C. 675. DOI: https://doi.org/10.5860/crl.78.5.675.

398. Fear K. You made it, you take care of it': Data management as personal information management // International Journal of Digital Curation. 2011. Vol. 6. No. 2. pp. 53–77. DOI: http://dx.doi.org/10.2218/ ijdc.v6i2.190.

399. Featherstone R. Visual research data: An infographics primer // Journal of the Canadian Health Libraries Association. 2014. Vol. 35. No. 3. pp. 147–150. DOI: http://dx.doi.org/10.5596/c14-031.

400. Fichter D. What Is a Mashup? // Library Mashups: Exploring New Ways to Deliver Library Data. New Jersey: Information Today, 2009. pp. 3–17. URL: http://books.infotoday.com/books/Engard/Engard-Sample-Chapter.pdf (Last accessed: 16.10.2016).

401. Forrester A., Björk B. C., Tenopir C. New web services that help authors choose journals // Learned Publishing. 2017. T. 30. №. 4. pp. 281-287. DOI: https://10.1002 /leap.1112.

402. Fransson G. Manoeuvring in a digital dilemmatic space: making sense of a digitised society // Nordic Journal of Digital Literacy. 2016. Vol. 10. No. 03. pp. 185–201. DOI: http://dx.doi.org/10.18261/issn. 1891-943x-2016-03-04.

403. Freyberg L., Wolf S. Dienstleistungen einer SmART Library – Anwendungspotentiale von Augmented Reality in Bibliotheken. URL: http://mylibrary.fh-potsdam.de/wp-content/uploads/2016/05/MP_OZWP_2193-7699_2016-09.pdf (Last accessed: 27.12.2016).

404. From Stored Knowledge to Smart Knowledge. The British Library's Content Strategy 2013–2015. URL: https://www.bl.uk/aboutus/stratpolprog/contstrat/british_library_content_strategy_2013.pdf (Last accessed: 10.09.2016).

405. Fuchs C. Social media: A critical introduction. London: Sage, 2016. URL: http://fuchs.uti.at/books/social-media-a-critical-introduction/ (Last accessed: 16.01.2017).

406. Furner J. User tagging of library resources: Towards a framework for system evaluation // International Cataloguing and Bibliographic Control. 2007. Vol. 37. pp. 47–51. URL: http://www.ifla.org/IV/ifla73/papers/157-Furner-en.pdf (Last accessed: 27.10.2016).

407. Gaggioli A. Phygital Spaces: When Atoms Meet Bits // Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking. 2017. T. 20. №. 12. C. 774-774. DOI: https://doi.org /10.1089/cyber.2017.29093.csi.

408. Galway A. J. Copyright law, digital technology and the future of entertainment // University of Toronto. Canada. ProQuest Dissertations Publishing, 2005. MR02509.

409. Gantz J., Reinsel D. The Digital Universe in 2020: Big Data, Bigger Digital Shadows, and Biggest Growth in the Far East // IDC iView: IDC Analyze the future. 2012. URL: http://www.emc.com/leadership/digital-universe/2012iview/big-data-2020.htm (Last accessed: 4.03.2016).

410. Gavin J., Soule G. Afghan President Hamid Karzai Receives Digitized Cultural Treasures in State Department Ceremony // Library of Congress. URL: https://www.loc.gov/item/prn-13-009/ (Last accessed: 16.08.2016).

411. Gentle A. Conversation and Community: The Social Web for Documentation. Fort Collins: XML Press, 2012. URL: http://www.thebo okishblog.com/conversation-and-community-the-social-web-for-documen-tation.pdf (Last accessed: 23.05.2016).

412. German Traces NYC. URL: http://www.germantracesnyc.org/about.php (Last accessed: 14.12.2016).

413. Global Library Statistics // OCLC. URL: https://www.oclc.org/ en/global-library-statistics.html (Last accessed: 29.12.2016).

414. Global Right to Information Rating. URL: https://www.rtira ting.org/ (Last accessed: 27.12.2016).

415. Godby C. J., Smith-Yoshimura K. From Records to Things: Managing the Transition from Legacy Library Metadata to Linked Data // Bulletin of the Association for Information Science and Technology. 2017. Vol. 43. No. 2. pp. 18–23. DOI: http://dx.doi.org/10.1002/bul2. 2017.1720430209.

416. Gold A. K. From Digital to Post-Digital: Digital ideas in Practice // Digital Initiatives Symposium, San Diego, California, USA, April 27–28, 2016. URL: http://works. bepress.com/agold01/14/ (Last accessed: 16.09.2016).

417. Golder S. Usage Patterns of Collaborative Tagging Systems // Journal of information science. 2006. Vol. 32. No. 2. pp. 198–208. DOI: http://dx.doi.org/10.1177 /0165551506062337.

418. Goodrum A. Collaboration between Digital Museums and Digital Libraries. URL: http://www.dlib.org/dlib/february03/goodrum/02goodrum.html (Last accessed: 27.10.2016).

419. Grainge P. Ephemeral Media: Transitory screen culture from television to YouTube. New York : PalgraveMacMillan, 2011. 248 p. URL: http://www.thebook ishblog.com/ephemeral-media-transitory-screenculture-from-television-to-youtube.pdf (Last accessed: 2.04.2016).

420. Green A. National libraries: where next? URL: http://eprints.rclis.org/14337 /1/green-n.pdf (дата обращения: 21.01.2018).

421. Habermas J. The Philosophical Discourse of Modernity. Cambridge : Polity Press, 1994. URL: http://www.academia.edu/download/30380824/tcp15sc.doc (Last accessed: 17.02.2016).

422. Hague Declaration on Knowledge Discovery in the Digital Age. URL: http://thehaguedeclaration.com/wp-content/uploads/sites/2/2015/04/Liber_DeclarationA4_2015.pdf (Last accessed: 20.01.2017).

423. Hahn J. F., Ryckman B., Lux M. Topic Space: Rapid Proto-typing a Mobile Augmented Reality Recommendation App. URL: https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/88351/The%20Code4Lib%20Journal%20%E2%80%93%20Topic%20Space_%20Rapid%20Prototyping%20a%20Mobile%20Augmented%20Reality%20Recommendation%20App.pdf?sequence=2 (Last accessed: 25.01.2017).

424. Halevi G., O'Hanlon R. Creating content marketing for libraries // Journal of the Medical Library Association. 2016. Vol. 104. No. 4. p. 342. DOI: https://doi.or/10.3163/1536-5050.104.4.019.

425. Hammerl M., Moravetz-Kuhlmann M., Schäffler H. E-Medien im Profil Digitaler Bestandsaufbau im Spannungsfeld von bestandsorientierter Erwerbungspolitik und bedarfsorientierter Informationsvermittlung : Ein Praxisbericht aus der Bayerischen Staatsbibliothek // Bibliothek. 2009. No. 3(33). pp. 303–314. URL: https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/bfup.2009.33.issue3/bfup.2009.034/bfup.2009.034.pdf (Last accessed: 17.05.2016).

426. Hart L. G. Library 2.0: RSS Feeds Dynamic Uses for Special Libraries. URL: www.sla.org/pdfs/sla2007/hartrssfeeds.pdf (Last accessed: 20.10.2016).

427. Hassanzadeh H., Keyvanpour M. R. A machine learning based analytical framework for semantic annotation requirements // International Journal of Web & Semantic Technology. 2011. Vol. 2, No. 2. pp. 27–38. URL: http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1104/1104.4950.pdf (Last accessed: 9.10.2016).

428. Hauschke C., Lohre S., Ullmann N. LibWorld library blogs worldwide. Hannover. 2008. 211 p. URL: https://docserv.uniduesseldorf.de/servlets/DerivateServlet/Derivate10447/infobib_libworld.pdf (Last accessed: 15.10.2016).

429. Haustein S., Lariviere V. The use of bibliometrics for assessing research: possibilities, limitations and adverse effects // Incentives and performance. Springer

International Publishing, 2015. pp. 121–139. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-09785-5_8.

430. Hendler J. The Dawn of Semantic Search // Computer. 2010. Vol. 43, No. 1. pp. 111–113. URL: http://www.computer.org/cms/Computer.org/ComputingNow/homepage/2010/0210a/rW_CO_Web3.pdf (Last accessed: 25.03.2016).

431. Hippel E. Users as innovators // Technology Review. 1978. Vol. 80, No. 3. pp. 3–11.

432. Holley R. Crowdsourcing and social engagement: potential, power and freedom for Libraries and users // Proceedings of Pacific Rim Digital Library Alliance Annual meeting and Conference: Libraries at the End of the World: Digital Content and Knowledge Creation. 2009. pp. 1–28. URL: https://core.ac.uk/download/pdf/11886153.pdf (Last accessed: 7.10.2016).

433. Holley R. Many Hands Make Light Work: Public Collaborative OCR Text Correction in Australian Historic Newspapers. URL: http://eprints.rclis.org/12907/1/ANDP_Many_Hands.pdf (Last accessed: 20.10.2016).

434. Holley R. Tagging Full Text Searchable Articles: An Overview of Social-Tagging Activity in Historic Australian Newspapers August 2008 – August 2009 // D-Lib Magazine. 2010. Vol. 16. No. 1/2. URL: http://eprints.rclis.org/14206/1/Personal_Tagging_article_Dlib_Jan_2010_Final.pdf (Last accessed: 28.10.2016).

435. Holt H., Brain C. Social media helps to find missing metadata // Incite. 2016. Vol. 37. No. 9/10. p. 22. URL: http://search.informit.com.au/documentSummary;dn=318230960344395;res=IELHSS (Last accessed: 28.01.2017).

436. Howe J. The Rise of Crowdsourcing // Wired Magazine. 2006. Vol. 14, No. 6. pp. 1–4. URL: https://sistemas-humano-computacionais.wdfiles.com/local--files/capitulo%3Aredes-sociais/Howe_The_Rise_of_Crowdsourcing.pdf (Last accessed: 15.02.2016).

437. ICT Development index. URL: http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html (Last accessed: 20.12.2017).

438. IFLA Multicultural Library Manifesto. 2008. URL: http://www.ifla.org/VII/s32/pub/MulticulturalLibraryManifesto.pdf (Last accessed: 23.06.2016).

439. IFLA Стратегический план 2016-2021. URL: http://www.ifla.org/files/assets/hq/gb/strategic-plan/2016-2021-ru.pdf (Last accessed: 25.06.2016).

440. International Internet Preservation Consortium. URL: http://www.netpreserve.org/about-us (Last accessed: 25.09.2016).

441. Internet Archive. URL: https://archive.org/index.php (Last accessed: 25.12.2016).

442. Internet of Things to Hit the Mainstream by 2020. URL: https://www.statista.com/chart/2936/internet-of-things-to-hit-the-mainstream-by-2020/ (Last accessed: 24.01.2017).

443. Internet World Stats, 2015. URL: http://www.internetworldstats.com/stats.htm (Last accessed: 25.10.2016).

444. Issa T., Isaias P., Kommers P. Social Networking // Social Networking and Education. Springer International Publishing, 2016. 344 p. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-17716-8.

445. James C., Jenkins H. Disconnected: youth, new media, and the ethics gap. Cambridge: MIT Press, 2014. 167 p.

446. Jenkins H., Deuze M. Convergence culture // Convergence. 2008. Vol. 14. No. 1. pp. 5–12. DOI: http://dx.doi.org/10.1177/1354856507084415.

447. JISC. URL: https://www.jisc.ac.uk/ (Last accessed: 19.10.2016).

448. Kajberg L. A survey of internationalisation activities in European library and information science schools // Journal of Studies in International Education. 2004. Vol. 8. No. 4. pp. 352–376. DOI: http://dx.doi.org/10.1177/1028315304270756.

449. Kambil A. What is your Web 5.0 strategy? // Journal of business strategy. 2008. Vol. 29. No. 6. pp. 56–58. URL: http://kambil.com/wp-content/uploads/PDF/papers/JBSweb.pdf (Last accessed: 30.05.2016).

450. Kaplan A. M., Haenlein M. Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media // Business horizons. 2010. Vol. 53. No. 1. pp. 59–68. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009. 09.003.

451. Kaushik A. Application of Cloud Computing in Libraries // International Journal of Information Dissemination and Technology. 2013. Vol. 3(4). pp. 270–273. URL: http://www.ijidt.com/index.php/ijidt/ article/viewFile/3.4.9/pdf (Last accessed: 16.12.2016).

452. Kelly v. Arriba Soft Corp., 336 F.3d 811 (9th Cir. 2003). URL: https://www.co-pyright.gov/fair-use/summaries/kelly-arriba-9thcir2003.pdf (Last acces-sed: 7.07.2016).

453. Kemp S. Special reports «Digital in 2016» // We are social. URL: http://wearesocial.com/uk/specialreports/digital-in-2016 (Last accessed: 17.06.2016).

454. Key Indicators of the Labour Market (KILM) 2015: User guide. URL: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication /wcms_422091.pdf (Last accessed: 5.10.2016).

455. King D. L. Landscape of social media for libraries // Library Technology Reports. 2015. Vol. 51. No. 1. pp. 10–15. URL: http://journals.ala.org/ltr/article/view /5608/6921 (Last accessed: 4.04.2016).

456. Kjellberg S., Haider J., Sundin O. Researchers' use of social network sites // Library & Information Science Research. 2016. Vol. 38. No. 3. pp. 22–234. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.lisr.2016.08.008.

457. Koltay T. Data governance, data literacy and the management of data quality // IFLA Journal. 2016. Vol. 42. No. 4. pp. 303–312. DOI: https://doi.org/10.1177/03400 35216672238.

458. Kosinski M., Bachrach Y. Manifestations of user personality in website choice and behaviour on online social networks // Machine learning. 2014. Vol. 95. No. 3. pp. 357–380. DOI: https://doi.org/10.1007/ s10994-013-5415-y.

459. Kosinski M., Stillwell D., Graepel T. Private traits and attributes are predictable from digital records of human behavior // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2013. Vol. 110. No. 15. pp. 5802–5805. DOI: https://doi.org/10.1073/pnas. 1218772110.

460. Kumar C. R. Social networks impact on Academic Libraries in Technology Era // Social networks. 2015. Vol. 5. p. 3. URL: http://www.ijlis.org/img/2015_Vol_5_ Issue_3/101-108.pdf (Last accessed: 18.06.2016).

461. Larsson S. Metaphors, laws and digital phenomena: the Swedish pirate bay court case // International Journal of Law and Information Technology. 2013. Vol. 21(4). pp. 354–379. DOI: http://dx.doi.org/10. 1093/ijlit/eat009.

462. Lasswell H. D. The structure and function of communication in society // The Communication of Ideas. 37 (1948). pp. 215–228. URL: http://www.irfanerdogan.com /dergiweb2008/24/12.pdf (Last accessed: 3.02.2016).

463. Lavoie B., Constance M. Stewardship of the Evolving Scholarly Record: From the Invisible Hand to Conscious Coordination // Dublin, Ohio: OCLC Research.

URL: http://www.oclc.org/content/dam/research/ publications/2015/oclcresearch-esr-stewardship-2015.pdf (Last accessed: 22.01.2016).

464. Lee C. A. A Framework for Contextual Information in Digital Collections // Journal of Documentation. 2011. Vol. 67, No. 1. pp. 95–143. DOI: https://doi.org/10.1108/00220411111105470.

465. Lemieux V. L., Trapnell S. E. Public Access to Information for Development: A Guide to the Effective Implementation of Right to Information Laws. Directions in Development-Public Sector Governance. Washington, DC : World Bank, 2016. URL: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/24578/9781464808791.pdf?sequence=2&isAllowed=y (Last accessed: 26.12.2016).

466. Leonardo interactivo // Biblioteca Nacional de España. URL: http://leonardo.bne.es/index.html (Last accessed: 1.12.2016).

467. Lewandowska A., Mazurek C., Werla M. Enrichment of European digital resources by federating regional digital libraries in Poland // Research and Advanced Technology for Digital Libraries. Springer Berlin Heidelberg, 2008. pp. 256–259. DOI : https://doi.org/ 10.1007/978-3-540-87599-4_26.

468. Li C., Bernoff J. Groundswell: Winning in a World Transformed by Social Technologies // Strategic Direction. 2010. Vol. 26. No. 8. pp. 357–365. DOI: https://doi.org/10.1108/sd.2010.05626hae.002.

469. Libraria: архів української періодики он-лайн // Архівні інформаційні системи. URL: http://libraria.arinsy.com/index.php (дата звернення: 12.11.2016).

470. Libraries and Museums in an Era of Participatory Culture. URL: http://www.imls.gov/assets/1/assetmanager/sgs_report_2012.pdf (Last accessed: 8.10.2016).

471. Libraries and the Internet of Things // Next Space : the OCLC newsletter. 2015. No. 24. URL: https://www.oclc.org/publications/nextspace/articles/issue24/librariesandtheinternetofthings.en.html (Last accessed: 26.11.2016).

472. Library British Digital Preservation Strategy, 2013–2016. URL: https://www.bl.uk/aboutus/stratpolprog/collectioncare/digitalpreservation/strategy/BL_DigitalPreservationStrategy_2013-16-external.pdf (Last accessed: 27.10.2016).

473. Library Publishing Services: Strategies for Success: final research report / J. L. Mullins et al. Washington, DC: SPARC, 2012. 30 p. URL: http://docs.lib.purdue.

edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1023&context=purduepress_ebooks (Last accessed: 4.05.2016).

474. Library-as-Publisher: Capacity Building for the Library Publishing Subfield / K. Skinner et al. // Journal of Electronic Publishing. 2014. Vol. 17. Iss. 2. DOI: http://dx.doi.org/10.3998/3336451.0017.207.

475. Linked Data for libraries: Benefits of a conceptual shift from library-specific record structures to RDF-based data models / G. Alemu et al. // New Library World. 2012. Vol. 113. No. 11/12. pp. 549–570. DOI: https://doi.org/10.1108/03074801211282920.

476. Linked Data Special Interest Group // IFLA. URL: http://www.ifla.org /about-linked-data (Last accessed: 3.10.2016).

477. Lippincott S. K. The Library Publishing Coalition: organizing libraries to enhance scholarly publishing // Insights. 2016. Vol. 29. No. 2. DOI: http://doi.org/10. 1629/uksg.296.

478. Litman J. Digital Copyright. New York : Prometheus Books, 2000. 84 p.

479. Liu G. Distributed collaborative learning in online LIS education: a curricular analysis // Issues in Informing Science & Information Technology. 2012. Vol. 9. No. 9. p. 135. URL: http://iisit.org/Vol9/IISITv9p135-147Liu024.pdf (Last accessed: 18.11.2016).

480. LIVE from the NYPL. URL: https://www.nypl.org/events/live-nypl (Last accessed: 5.08.2016).

481. Living Knowledge: the British Library 2015–2023. URL: https://www.bl.uk /aboutus/foi/pubsch/pubscheme3/living-knowledge-2015-2023.pdf (Last accessed: 5.8. 2016).

482. Ludwig II. – die App. URL: https://www.bayerische-landesbibliothek-online.de/ludwigii-app (Last accessed: 25.12.2016).

483. Lynch L., Fontaine P. Preserving the Unpreservable: Form, Content, Copyright and the Archiving of Born-Digital Newspapers // Editors' Note. 2014 № 4.

484. Lyytinen K., Yoo Y., Boland Jr R. J. Digital product innovation within four classes of innovation networks // Information Systems Journal. 2016. Vol. 26. No. 1. pp. 47–75. DOI: http://doi.org/10.1111/ isj.12093.

485. Made with the British Library // British Library. URL: http://www.bl.uk /made-with-the-british-library/ (Last accessed: 8.12.2016).

486. Madrigal A. Dark social: We have the whole history of the web wrong // The Atlantic. 2013. Vol. 132. URL: http://www.theatlantic.com/technology/archive/2012/10 /dark-social-we-have-the-whole-history-ofthe-web-wrong/263523/ (Last accessed: 22.02.2016).

487. Manovich L. New Media From Borges to HTML // The new media reader. 2003. Vol. 1. 25 p. URL: http://manovich.net/new_media_ images.html (Last accessed: 18.03.2016).

488. Manovich L. The Language of New Media. MIT press, 2001. 68 p. URL: http://www.andreknoerig.de/portfolio/03/bin/resources/manovich-langofnewmedia.pdf (Last accessed: 12.12.2016).

489. Manzuch Z., Knoll A. Research activities of the European national libraries in the domain of cultural heritage and ICT // The European library: modular extensions for mediating online resources. 2006. P. 35. URL: http: // academia. edu (Last accessed: 21. 04. 2017).

490. Marie-Noëlle A., Fontaine-Martinelli F. La bibliothèque accessible // Bulletin des bibliothèques de France (BBF), 2017, № 11, p. 26-35. URL: http://bbf.enssib.fr /consulter/bbf-2017-11-0026-003. (Last accessed: 7.01.2018).

491. Masuda Y. The Information Society as Postindustrial Society. Washington : World future soc., 1983. 172 p.

492. Mazzocchi J. Blogs and Social Networks in Libraries: Complementary or Antagonistic Tools? // Library Philosophy and Practice. 2014. URL: http://digital commons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3093&context=libphilpra (Last accessed: 15.05.2016).

493. McCallum S. Bibliographic framework initiative approach for MARC data as linked data. URL: http://www.loc.gov/bibframe/pdf/BFI-IGeLU-ppt2003.pdf (Last accessed: 27.09.2016).

494. McCrary Q. The political nature of digital cultural heritage // Liber Quarterly. 2011. Vol. 20, iss. 3–4. pp. 357–368. DOI: http://doi.org/ 10.18352/lq.8000.

495. McKinley D. Practical management strategies for crowdsourcing in libraries, archives and museums. URL: http://www.digitalglam.org/crowdsourcing/crowdsourcing-strategies/ (Last accessed: 19.08.2016).

496. McLuhan M., Nevitt B. Take Today: The Executive as Dropout. New York: Harcourt Brace Jovanovich. 1972. 304 c.

497. McNeill B. VCU Libraries Launches Collection of Critically Acclaimed Video Games // VCU news. URL: // https://news.vcu.edu/article/VCU_Libraries_launches_collection_of_critically_acclaimed_video (Last accessed: 1.11.2017).

498. Microsoft Data Science Curriculum. URL: https://www.edx.org/ microsoft-data-science-curriculum#edx-product-discovery-cards (Last accessed: 6.11.2016).

499. Miroshnichenko A. Man as media. The emancipation of authorship. Moscow, 2014. 100 p.

500. Mirzoeff N. An Introduction to Visual Culture. London ; New York : Routledge, 1999. 153 p.

501. Mitchell W. J. T. The Picture Theory. Essays on Verbal and Visual Representation. Chicago ; London : The University of Chicago Press, 1994. 430 p.

502. Mobile Apps from the Library of Congress. URL: https://www.loc. gov/apps/ (Last accessed: 15.07.2016).

503. Montalvo M. Virtual Reference Services in a Caribbean Academic Library: Helping Users Serve Themselves // The Reference Librarian. 2016. Vol. 57. No. 1. pp. 23–34. DOI: http://dx.doi.org/10.10 80/02763877.2015.1088425.

504. Morris M. Ogan C. The Internet as Mass Medium // Journal of Communication. 1996. Vol. 46. No. 1. DOI: http://dx.doi.org/10.1111/j.1083-6101.1996.tb00174.x.

505. Moxey K. Visual Studies and the Iconic Turn // Journal of Visual culture. Los Angeles ; London ; New Delhi ; Singapore: Sage, 2008. Vol. 7. No. 2. pp. 131–146. DOI: http://dx.doi.org/10.1177/14704129080 91934.

506. Naik U., Shivalingaiah D. Comparative Study of Web 1.0, Web 2.0 and Web 3.0. URL: http://www.ftsm.ukm.myss/Book/Comparative%20Study.pdf (Last accessed: 17.04.2016).

507. National poll of Cubans // Washington post. March 17–25, 2015. URL: http://apps.washingtonpost.com/g/page/politics/national-poll-of-cubans-march-17-25-2015/1661/ (Last accessed: 2.03.2016).

508. Nations D. What is Web 3.0? What Will Web 3.0 Be Like? URL: http://webtrends.about.com/od/web20/a/what-is-web-30.htm (Last accessed: 14.11.2016).

509. NCSU Libraries offers «Internet of Things» support with help from OIT. URL: https://oit.ncsu.edu/2015/11/24/ncsu-libraries-offers-internet-of-things-support-with-help-from-oit/ (Last accessed: 12.12.2016).

510. NMC Horizon Report: 2014 Library Edition / L. Johnson et al. Austin, Texas: The New Media Consortium. 2014. 56 p. URL: http://cdn.nmc.org/media/2014-nmc-horizon-report-library-EN.pdf (Last accessed: 8.10.2016).

511. Noorhidawati A., Hanum N. F., Zohoorian-Fooladi N. Social Tagging in a Scholarly Digital Library Environment: Users' Perspectives // Information Research: An International Electronic Journal. 2013. Vol. 18. No. 3. p. n3. URL: http://files.eric.ed.gov /fulltext/EJ1044736.pdf (Last accessed: 4.08.2016).

512. Nykänen O. Semantic Web: Definition. URL: http://www.w3c.tut.fi/talks /2003/0331umedia-on/slide6-0.html (Last accessed: 17.06.2016).

513. NYPL Labs. URL: http://www.nypl.org/collections/labs (Last accessed: 26.12.2016).

514. NYT Innovation Report 2014. URL: http://goo.gl/cvjDQU (Last accessed: 16.08.2016).

515. OCLC and Internet Archive work together to ensure future sustainability of Persistent URLs. URL: https://www.oclc.org/en-US/news/releases/2016/201623dublin. html (Last accessed: 25.01.2017).

516. OCLC signs agreements with leading publishers around the world. URL: https://www.oclc.org/en-US/news/releases/2016/201610dublin.html/ (Last accessed: 15.10.2016).

517. OCLS Shake It. URL: ttps://www.ocls.info/using-library/apps/ocls-shake-it (Last accessed: 10.10.2016).

518. Open data barometer: ODB Global Report Third Edition. URL: http://opendatabarometer.org/doc/3rdEdition/ODB-3rdEdition-GlobalReport.pdf (Last accessed: 27.10.2016).

519. Open Data Charter. URL: http://opendatacharter.net/wp-content/uploads/2015 /10/opendatacharter-charter_F.pdf (Last accessed: 8.08.2016).

520. Open Lab Heritage. URL: http://www.iaph.es/web/canales/formacion/openlab/ (Last accessed: 25.12.2016).

521. O'Reilly T. What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software URL: http://oreilly.com/ web2/archive/what-is-web-20.html (Last accessed: 26.05.2016).

522. Organizaciones contra la privatización del patrimonio fotográfico en Argentina. URL: http://www.vialibre.org.a/2015/10/02/organizaciones-contra-la-privatizacion-del-patrimonio-fotografico-en-argentina/ (Last accessed: 25.01.2017).

523. Owens S. Is the Academic Publishing Industry on the Verge of Disruption? // US News and World Report. 2012. Vol. 23. URL : http:// www.usnews.com/news /articles/2012/07/23/is-the-academicpublishing-industry-on-the-verge-of-disruption (Last accessed: 20.03.2016).

524. Pääkkönen T. Crowdsourcing metrics of digital collections // LIBER Quarterly. Vol. 25(2), pp. 41–55. DOI: http://doi.org/10.18352/ lq.10090.

525. Pandey S. R. Panda K. C. Semantic solutions for the digital libraries based on semantic web technologies // Annals of Library and Information Studies. 2015. Vol. 61. No. 4. pp. 286–293. URL: http://nopr. niscair.res.in/bitstream/123456789/30336/1/ALIS %2061(4)%20286-293.pdf (Last accessed: 12.02.2016).

526. Pang B., Lee L. Opinion Mining and Sentiment Analysis // Foundations and Trends in Information Retrieval, 2008. No. 2. pp. 1–135. DOI: http://dx.doi.org/10.1561 /1500000001.

527. Patel K. Incremental Journey for World Wide Web: Introduced with Web 1.0 to Recent Web 5.0 – A Survey Paper. URL: https://www.researchgate.net/profile/Karan_Patel7 /publication/262562142_Incremental_Journey_for_World_Wide_Web_Introduced_with_ Web_10_to_Recent_Web_50_-_A_Survey_Paper/links/5714688108aeebe07c0642da.pdf (Last accessed: 14.10.2017).

528. Pecoskie J., Spiteri L. F., Tarulli L. OPACs, users, and readers' advisory: exploring the implications of user-generated content for readers' advisory in Canadian public libraries // Cataloging & Classification Quarterly. 2014. Vol. 52. No. 4. pp. 431–453. URL: https://journals.library.ualberta.ca/ojs.cais-acsi.ca/index.php/cais-asci/article /viewFile/865/779 (Last accessed: 15.01.2017).

529. Pera M. Libraries and the «Internet of Things»: OCLC Symposium shows benefits, raises questions. URL: http://americanlibraries magazine.org/blogs/the-scoop /libraries-and-the-internet-of-things/ (Last accessed: 27.10.2016).

530. Petrides L., Goger L., Jimes C. The role of «open» in strategic library planning // Education policy analysis archives. 2016. Vol. 24. No. 36. DOI: http://dx.doi.org/10.14507/epaa.24.2478.

531. Picture Australia. URL: http://www.flickr.com/groups/pictureaust ralia_ppe/ (Last accessed: 24.05.2016).

532. Podcasts // Library of Congress. URL: https://www.loc.gov/ podcasts/ (Last accessed: 25.12.2016).

533. Podleski G., Davis J. The Cycle of User-Responsive Collection Development in Digital Libraries. URL: http://digital.sandiego.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1055& context=symposium (Last accessed: 8.01.2017).

534. Postman N. The judgment of Thamus // Technopoly: The Surrender of Culture to Technology, New York : Knopf. 1992. pp. 3–20. URL: http://csis.pace.edu/~dwyer /Fall2005/CIS101/CourseDocsPostman. pdf (Last accessed: 8.01.2017).

535. Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants // On the Horizon. 2001. Vol. 9. No. 5. pp. 1–6. DOI: https://doi.org/10.1108/107 48120110424816.

536. Press G. A Short History of Big Data. URL: http://www.forbes.com/sites /gilpress/2013/05/09/a-veryshort-history-of- (Last accessed: 9.10.2016).

537. Project Gutenberg. URL: http://www.gutenberg.org (Last accessed: 9.10.2016).

538. Projekt DEAL. URL: https://www.projekt-deal.de/(Last accessed: 15.10.2016).

539. Pujar S. M., Satyanarayana K. V. Internet of Things and libraries // Annals of Library and Information Studies. 2015. Vol. 62. No. 3. pp. 186–190. URL: http://nopr. niscair.res.in/bitstream/123456789/32291/1/ALIS%2062(3)%20186-190.pdf (Last accessed: 7.03.2016).

540. Rainie L. Libraries and learning // Pew Research Center. URL: http://www.pew internet.org/2016/04/07/library-users-and-learning/ (Last accessed: 16.08.2016).

541. Ranking Web of World repositories. URL: http://repositories.webometrics.info /index.html (Last accessed: 25.10.2016).

542. Reflection and Analysis by UNESCO on the Internet // UNESCO. Executive Board. 186 session. Item 37. Paris, 2011. URL: http://unesdoc.unesco.org/images/0019 /001920/192096e.pdf (Last accessed: 5.03.2016).

543. Registry of Open Access Repositories. URL:http://roar.eprints.org/ (Last accessed: 4.10.2016).

544. Reilly B. F. Rethinking the National Library // American libraries. 2016. Vol. 47, iss. 11/12. P. 30.

545. Research Data Services in European Academic Research Libraries / C. Tenopir et al. // Liber Quarterly. 2017. Vol. 27. No. 1. pp. 23–44. DOI: http://doi.org/10.18352 /lq.10180.

546. Rockley A., Kostur P., Manning S. Managing enterprise content: A unified content strategy. New Riders, 2003. URL: https://pdfs.semanticscholar.org/6540 /aecc5cbf4dee438858353886c2d7b3730991.pdf (Last accessed: 10.06.2016).

547. Rosen C. The Age of Egocasting // The New Atlantis. 2004. No. 7. pp. 51–72. URL: http://www.thenewatlantis.com/doclib/tna07-rosen.pdf (Last accessed: 15.05.2016).

548. Rossmann D., Young S. W. H. Social media optimization: making library content shareable and engaging // Library Hi Tech. 2015. Vol. 33. No. 4. pp. 526–544. DOI: https://doi.org/10.1108/LHT-05-2015-0053.

549. Roullard S. The Internet of things in the library. URL: http://libserra.com/the-internet-of-things-in-the-library/ (Last accessed: 3.10.2016).

550. Rudasill L. M. The IFLA Trend Report: Looking Beyond the Walls in Library Planning // Journal of Library Administration. 2015. Vol. 55. No. 2. pp. 153–164. DOI: http://dx.doi.org/10.1080/01930826. 2014.995560.

551. Rumsey A. S. The risk of digital oblivion // The Chronicle of Higher Education. 2016. URL: http://www.rumseywrites.com/wp-content/uploads/2016/02 /The-Risk-of-Digital-Oblivion.pdf (Last accessed: 17.10.2016).

552. Sahu S., Nanda S. K., Baral S. Social Media as A Tool for Marketing and Promotion of Library Information Services and Products. URL: http://dspace.nitrkl.ac.in /dspace/bitstream/2080/2567/1/2016_ICM BL_SSahu_SocialMedia.pdf (Last accessed: 6.12.2016).

553. Sanchati R., Kulkarni G. Cloud Computing in Digital and University Libraries // Global Journal of Computer Science and Technology. 2011. Vol. XI, Iss. XII, ver. 1.0.

pp. 37–41. URL: http://computerresearch.org/stpr/index.php/gjcst/article/viewFile/860 /765 (Last accessed: 27.03.2016).

554. Sarmah S. The Internet of Things Plan To Make Libraries and Museums Awesomer // Fast Company. 2015. URL: https://www.fast company.com/3040451/the-internet-of-things-plan-to-make-libraries-and-museums-awesomer (Last accessed: 4.10. 2016).

555. Saw G., Todd H. Library 3.0: where art our skills? // World library and information congress: 73 rd IFLA general conf. and council (19–23 Aug. 2007, Durban, South Africa). Durban, 2007. pp. 19–23. URL: https://pdfs.semanticscholar.org/17da /321da6550f26f4bd457acd5 5623012100080.pdf (Last accessed: 14.01.2017).

556. Schema.org. URL: http://schema.org/ (Last accessed: 14.01.2017).

557. Schön E. M., Hellmers J., Thomaschewski J. Usability Evaluation Methods for Special Interest Internet Information Services // International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence. 2014. Vol. 2. No. 6. pp. 26–32. DOI: http://dx.doi.org/10.9781/ijimai.2014.263.

558. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. URL: https://www.weforum.org/agenda/2016/01/thefourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond (Last accessed: 15.10.2016).

559. Schwartz M. What Governmental Big Data May Mean For Libraries. URL: http://lj.libraryjournal.com/2013/05/oa/what-governmental-big-data-may-mean- (Last accessed: 14.01.2017).

560. Search the Collections. URL: http://collections.vam.ac.uk/crowdsourcing/ (Last accessed: 7.06.2016).

561. Seligman E.R., Johnson A. (Eds.). Encyclopaedia of the Social Sciences. N.Y. : McMillan Co., 1967. Vol. 1: Adaptation. p. 406.

562. Shirky C. Political power of social media: Technology, the public sphere, and political change // Foreign Affairs. 2011. Vol. 90. pp. 28–41. URL: https://www.foreign affairs.com/articles/2010-12-20/political-power-social-media (Last accessed: 24.10.2016).

563. Shmueli E. et al. Sensing, understanding, and shaping social behavior // IEEE Transactions on Computational Social Systems. 2014. Vol. 1. No. 1. pp. 22–34. DOI: http://dx.doi.org/10.1109/TCSS.2014.23. 07438.

564. Shuheng W., Stvilia B., Lee D. J. Readers, personal record managers, and community members: An exploratory study of researchers' participation in online research information management systems // Journal of Library Metadata, 17(2), 57–90. DOI: http://dx.doi.org/10.1080/19386389.2017.1348783.

565. Si L., Shi R., Chen B. An investigation and analysis of the application of Web 2.0 in Chinese university libraries // The electronic library 29.5. 2011. P. 651–668.

566. Similarweb URL: https://www.similarweb.com/ (Last accessed: 14.01.2018).

567. Simperl E. Reusing ontologies on the Semantic Web: Afeasibility study // Data & Knowledge Engineering. 2009. Vol. 68. No. 10. pp. 905–925. DOI: http://dx.doi.org /10.1016/j.datak.2009.02.002.

568. Singh R. Creating Engaging Library Experiences through Effective Content Marketing // OLA Quarterly. 2016. Vol. 21. No. 4. pp. 49–54. DOI: http://dx.doi.org /10.7710/1093-7374.1838.

569. Sivak A. J. Young People and Mediators Appraising the Role of Design in Multimedia Information Texts: dis. University of Alberta, 2016. URL: https://era. library.ualberta.ca/files/chh63sv91w/Sivak_Allison_J_201604_PhD.pdf (Last accessed: 7.10.2016).

570. Small Libraries Create Smart Spaces. URL: https://www.webjunction.org /explore-topics/smart-spaces.html (Last accessed: 7.10.2016).

571. Smiciklas M. The power of infographics: Using pictures to communicate and connect with your audiences. Que Publishing, 2012. 203 p.

572. SpaceFinder. URL: https://spacefinder.lib.cam.ac.uk/ (Last accessed: 9.06.2016).

573. Spinello R. A. An ethical evaluation of web site linking. URL: http://www.cs. potsdam.edu/faculty/laddbc/Teaching/Ethics/StudentPapers/2000Spinello-AnEthicalEca luationOfWebSiteLinking.pdf (Last accessed: 28.04.2016).

574. Spivack N. Web 3.0: The third generation web is coming 2013. URL: http://russian.lifeboat.com/ex/web.3.0 (Last accessed: 15.03.2016).

575. State of the Media: The Social Media Report Q3 2011. URL: http://www.out doorretailer.com/static/pdf/NM_Incite_SM_12_report.pdf (Last accessed: 18.11.2016).

576. Stewart M. C., Atilano M., Arnold C. L. Improving Customer Relations with Social Listening: A Case Study of an American Academic Library // International

Journal of customer relationship marketing and management. 2017. Vol. 8. Iss. 1. pp. 49–64. DOI: https://doi.org/10.4018/ IJCRMM.2017010104.

577. Stock W.G., Stock M. Handbook of Information Science. Berlin, Boston, MA: De Gruyter Saur, 2013.

578. Tallova L. Copyright aspects of disclosure of works within the European Digital Library // International Multidisciplinary Scientific Conferences on Social Sciences and Arts, Albena, September 1–9, 2014. Vol. 1. pp. 561–568. DOI: http://doi.org /10.5593/sgemsocial2014/B21/ S5.074.

579. Tammaro A. M. Digital library applications and interactive Web: from space to virtual place. URL: http://dspace-unipr.cineca.it/bitstream/1889/1306/1/Digital%20library %20applications%20and%20interactive%20Web%20"from%20space%20to%20virtual% 20place".pdf (Last accessed: 4.11.2016).

580. Tammaro A. M., Weech T. L. Equivalence and Reciprocity of Qualifications for LIS Professionals in a Web 2.0 Environment. URL: http://dspace-unipr.cineca.it /bitstream/1889/1191/1/Weech%20Tammaro%20Sofia%202008.pdf (Last accessed: 4.12.2016).

581. Tattersall A. Supporting the research feedback loop: Why and how library and information professionals should engage with altmetrics to support research // Performance Measurement and Metrics. 2017. T. 18. №. 1. C. 28-37. DOI: https://doi.org /10.1108/PMM-08-2016-0037.

582. Teens M., Goldner M. Libraries' Role in Curating and Exposing Big Data // Future internet. 2013. Vol. 5. No. 3. pp. 429–438. DOI: http://doi.org/10.3390/fi5030429.

583. Text and Data Mining: Report from the Expert Group / European Commission. 2014. DOI: https://doi.org/10.2777/71122.

584. The Abraham Lincoln Presidential Library and museum. URL: http://www.lincolnlibraryandmuseum.com/ghosts.htm (Last accessed: 15.12.2016).

585. The Balance Point Libraries as Journal Publishers / A. Maughan et al. // Serials Review. 37 (2011). P. 196–204. URL: https://yorkspace.library.yorku.ca/xmlui/bitstream /handle/10315/10017/SR37_3_postprint.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Last accessed: 6.01.2017).

586. The British Library's Content Strategy — Meeting the Knowledge. Needs of the Nation. URL: http://www.bl.uk/aboutus/strat polprog/contstrat/contentstrategy[1].pdf/ (Last accessed: 6.01.2017).

587. The Directory of Open Access Journals. URL: https://doaj.org/ (Last accessed: 15.11.2016).

588. The Diverse and Exploding Digital Universe: An Updated Forecast of World-wide Information Growth Through 2011 / J. Gantz et al. URL: www.emc.com/leadership /digitaluniverse/expanding-digitaluniverse.htm (Last accessed: 6.11.2016).

589. The Hive // National Archives of Australia. URL: http://trans-cribe.naa.gov.au/ (Last accessed: 14.12.2016).

590. The MakerSpace Librarian's sourcebook / edited by E. Kroski. Facet Publishing. 2017. 400 p.

591. The NMC Horizon Report, 2015 / L. Johnson et. al. Austin, Texas: The New Media Consortium. 2015. 60 p. URL: http://cdn.nmc. org/media/2015-nmc-horizon-report-library-EN.pdf (Last accessed: 23.10.2016).

592. The Literary Map of Brooklyn // Brooklyn Public Library. URL: http://www.bklynlibrary.org/map/literary/ (Last accessed: 8.11.2016).

593. Thirty Years of Digital Libraries Research at the University of Padua: The User Side / M. Agosti et al. // Digital Libraries and Multimedia Archives: 14th Italian Research Conference on Digital Libraries, IRCDL 2018, Udine, Italy, January 2526, 2018, Proceedings. Vol. 806. Springer, 2018. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-73165-0_5.

594. Thomas Ford Memorial Library. URL: www.epl.ca/EPLCloudNine.cfm?all=yes (Last accessed: 24.12.2016).

595. Thomsett-Scott B. Marketing with social media: A LITA guide. Chicago: ALA TechSource, 2014. 179 p.

596. Trove // National Library of Australia. URL: http://trove.nla. gov.au/ (Last accessed: 14.10.2016).

597. Twitter for librarians // CILIP. URL: http://www.cilip.org.uk/products-services/onsite-training/web-internet-skills/twitter-librarians (Last accessed: 15.03.2016).

598. Understanding user requirements and preferences for a digital library Web portal / M. Agosti et. al. // International Journal on Digital Libraries. 2010. Vol. 11. No. 4. pp. 225–238. DOI: https://doi.org/ 10.1007/s00799-011-0075-7.

599. Unwin L. British Library integration setup. URL: https://support.talis.com/hc /en-us/articles/205719532-British-Library-integration-setup (Last accessed: 3.03.2016).

600. UOW History Archives Portal: collaboration between the University of Wollongong Library and the History Program to deliver innovative access to digital archives / K. Ross et al. // VALA2016: libraries, technology and the future, VALA, Australia, pp. 1–17. URL: http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1550& context=asdpapers.

601. Vander Wal T. Folksonomy Coinage and Definition. URL: http://vanderwal.net /folksonomy.html (Last accessed: 17.11.2016).

602. Varheim A. Public libraries, community resilience, and social capital // Information Research. 2017. Vol. 22. No. 1. URL: http://InformationR.net/ir/22-1/colis /colis1642.html (Last accessed: 1.12.2017).

603. Varian H. Economics of Information Technology. URL: http://people.ischool. berkeley.edu/~hal/Papers/mattioli/mattioli.pdf (Last accessed: 17.11.2016).

604. Velterop J. Open Access: Science Publishing as Science Publishing Should Be // Serials Review. 2004. Vol. 30, No. 2004, pp. 304–307. DOI: https://doi.org/10.1016 /j.serrev.2004.09.004.

605. Verheul I., Tammaro A. M., Witt S. Digital Library Futures: User perspectives and institutional strategies. Walter de Gruyter, 2010. 146 p.

606. Vickers R., Field J., Melakoski C. Media culture 2020: collaborative teaching and blended learning using social media and cloud-based technologies // Contemporary Educational Technology. 2015. Vol. 6. No. 1. pp. 62–73. URL: http://www.cedtech.net /articles/61/ 614.pdf (Last accessed: 26.08.2016).

607. Virkus S. Use of Web 2.0 technologies in LIS education: experiences at Tallinn University, Estonia // Program. 2008. Vol. 42. No. 3. pp. 262–274. DOI: https://doi.org /10.1108/00330330810892677.

608. Virkus S. Collaboration in LIS education in Europe: challenges and opportunities. URL: https://www.researchgate.net/profile/Sirje_Vir kus/publication/248807368_ Collaboration_in_LIS_Education_in_Europe_Challenges_and_Opportunities/links/54a68 5bf0cf256bf8bb60bd0.pdf (Last accessed: 18.11.2016).

609. Walravens H. Newspapers: Legal deposit and research in the digital era. Walter de Gruyter, 2011. 336 p.

610. Warrier N., Shivarama J., Angadi M. Role of Library and Information Professionals in Web 3.0 Era. URL: http://ir.inflibnet.ac.in/ bitstream/1944/1892/1/53.pdf (Last accessed: 15.12.2016).

611. Web 5.0: the future of emotional competences in higher education / D. Benito-Osorio et al. // Global Business Perspectives. 2013. Vol. 1. No 3. pp. 274–287. DOI: http://doi.org/10.1007/ s40196-013-0016-5.

612. Webcasts // Library of Congress. URL: https://www.loc.gov/today/cyberlc /index.php (Last accessed: 4.08.2016).

613. Webster F. Theories of the Information Society. Routledge, 2014. 404 p.

614. Wegner B. Recent Progress in European Projects for Digitizing Mathematics – an Essential Contribution for the Construction of the DML. URL: http://www.gpntb.ru /win/inter-events/crimea2003/index2.htm (Last accessed: 17.04.2016).

615. What is Library 2.0? / K. Holmberg et. al. // Journal of Documentation. 2009. No. 65(4). pp. 668–681. DOI: https://doi.org/ 10.1108/00220410910970294.

616. Whitt R. S. «Through A Glass, Darkly» Technical, Policy, and Financial Actions to Avert the Coming Digital Dark Ages // Santa Clara High Technology Law Journal. 2017. Vol. 33. No. 2. p. 117. URL: http://heinonline.org/HOL/LandingPage? handle=hein.journals/sccj33&div=7&id=&page= (Last accessed: 16.02.2017).

617. Wójcik M. Internet of Things – potential for libraries // Library Hi Tech. 2016. Vol. 34. No. 2. pp. 404–420. DOI: https://doi.org/10.1108/ LHT-10-2015-0100.

618. WolfWalk // NCSU LIBRARIES. URL: http://www.lib.ncsu.edu/reports /wolfwalk (Last accessed: 16.11.2016).

619. Wood D. EU Competition Law and the Internet: Present and Past Cases // Competition Law International. 2011. No. 7. pp. 44–49. URL: http://heinonline.org/HOL /LandingPage?handle=hein.journals/cmpetion7&div=11&id=&page= (Last accessed: 5.09.2016).

620. World Bank Open Data. URL: http://data.worldbank.org/ (Last accessed: 16.12.2016).

621. World Digital Library. URL: https://www.wdl.org/ru/statistics/ (Last accessed: 28.12.2016).

622. World Wide Web Consortium et al. Web content accessibility guidelines (WCAG) 2.0. 2008. URL: http://wcag.ru/guidelines/wcag20. html (Last accessed: 6.11.2016).

623. Xin G. Analysis of Key Technologies of Digital Library Based on Cloud Computing. URL: http://www.atlantispress.com/php/downl oad_paper.php?id=25848705 (Last accessed: 12.10.2016).

624. Yen N. Y. Social Media Services and Technologies Towards Web 3.0 // Multimedia Tools and Applications. 2015. Vol. 74. No. 14. pp. 5007–5013. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/s11042-015-2461-4.

625. Young S. W. H., Rossmann D. Building library community through social media // Information Technology & Libraries. 2015. No. 34(1). pp. 20–37. DOI: http://dx.doi.org/10.6017/ital.v34i1.5625.

626. Zajácz R. WikiLeaks and the problem of anonymity: A network control perspective // Media, Culture and Society. 2013. Vol. 35(4). pp. 439–505. DOI: http://dx.doi.org/10.1177/0163443713483793.

627. Zhang L. Library publicity and promotion strategy under the new media technology environment // Library and information science. 2015. Vol. 59(01) pp. 78–81.

628. Ziewitz M., Pentzold C. In search of internet governance: Performing order in digitally networked environments // New Media & Society. 2014. No. 16(2). pp. 306–322. DOI: http://dx.doi.org/10.1177/ 1461444813480118.

629. Zimmer M. The Twitter Archive at the Library of Congress: Challenges for information practice and information policy // First Monday. 2015. No. 7. DOI: http://dx.doi.org /10.5210/fm.v20i7.5619 (Last accessed: 24.09.2016).

630. 17 U.S. Code § 107 – Limitations on exclusive rights: Fair use // Legal Information Institute. Cornell University Law School. URL: https://www.law.cornell.edu /uscode/text/17 (Last accessed: 17.11.2016).

Додаток А

Список наукових публікацій здобувача за темою дисертації

Праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в цифровому просторі : монографія / Харків. держ. акад. культури. Харків : ХДАК, 2017. 326 с.

2. Марьина Е. Возможности и перспективы библиотечного краудсорсинга // Современная библиотека. 2014. № 3. С. 30–34.

3. Марьина Е. Ю. Организация взаимодействия пользователей с порталом электронной библиотеки // Электронная библиотека. Вып. 7 : Научные основы и практика реализации цифровых проектов в сфере культуры и образования : сб. науч. тр. Санкт-Петербург : Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина, 2016. С. 125–133.

4. Марьина Е. Ю. Цифровое пространство: противоречия становления и развития // Молодий вчений. 2016. № 9 (36). С. 335–339.

5. Марьина Е. Ю. Технико-технологическая адаптация библиотек к цифровому пространству // Гуманитарный трактат. 2016. № 2. С. 22–27.

6. Марьина Е. Ю. Особенности потребления информации в цифровом пространстве // Молодий вчений. 2017. № 12 (52). С. 139–142.

7. Мар'їна О. Ю. Бібліотеки та соціальні медіа: технологія взаємодії // Вісн. Книж. палати. 2012. № 8. С. 23–25.

8. Мар'їна О. Ю. Веб-технології в бібліотеках: нові можливості розвитку комунікаційного середовища // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2012. Вип. 36. С. 105–114.

9. Мар'їна О. Ю. Бібліотека у процесах формування цифрового контенту // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. 2012. № 2. С. 41–46.

10. Мар'їна О. Ю. Інформатизація бібліотек України: стратегії опанування медіапростору // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2012. Вип. 37. С. 105–113.

11. Мар'їна О. Ю. Соціально-комунікаційні технології як засіб управління бібліотечно-інформаційною сферою діяльності // Вісн. Книж. палати. 2013. № 3. С. 26–28.

12. Мар'їна О. Ю. Соціокомунікаційні технології в європейській бібліотечній освіті // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2013. Вип. 40. С. 125–132.

13. Мар'їна О. Ю. Використання краудсорсинг-технологій в діяльності зарубіжних бібліотек // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2013. Вип. 41. С. 212–221.

14. Мар'їна О., Струнгар А. Інструментальні методи моделювання поведінки користувачів та критерії ранжирування науково-інформаційних порталів у веб-просторі // Бібл. вісн. 2014. № 4. С. 22–26.

15. Мар'їна О., Струнгар А. Аналітичні технології Yandex Metrika на бібліотечному порталі // Вісн. Книж. палати. 2014. № 6. С. 23–25.

16. Мар'їна О. Соціально-комунікаційні технології в трансформації бібліотечно-інформаційної сфери діяльності // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2014. Вип. 45. С. 160–167.

17. Мар'їна О. Ю. Моделювання поведінки користувачів електронних бібліотек: із досвіду реалізації зарубіжних проектів // Вісн. Книж. палати. 2015. № 2. С. 19–21.

18. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в епоху розвитку технологій Web 3.0 // Вісн. Книж. палати. 2015. № 7. С. 18–20.

19. Мар'їна О. Ю. Бібліотека в медіапросторі сучасності // Вісн. Книж. палати. 2016. № 3. С. 17–19.

20. Мар'їна О. Ю., Кобєлєв О. М. «Інформаційний аналіз і консалтинг» у системі підготовки спеціалістів бібліотечно-інформаційної сфери // Бібл. вісн. 2016. № 3. С. 18–22.

21. Мар'їна О. Ю. Контент-стратегія бібліотек в цифровому середовищі // Бібл. вісн. 2016. № 4. С. 8–12.

22. Мар'їна О. Ю. Веб-орієнтована концепція розвитку бібліотек в контексті еволюції веб-технологій // Вісн. Книж. палати. 2016. № 10. С. 24–27.

Відомості про апробацію результатів дисертації:

2010

1. Міжнародна наукова конференція «Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку» (Харків, ХДАК, 17–19 листопада 2010 р.) [*доповідь, публікація тез доповіді*].

2011

2. Международная научная конференция «Библиотечное дело-2011: Библиотечно-информационная деятельность в условиях модернизации общества (Скворцовские чтения 2011)» (Москва, МГУКИ, 27–28 апреля 2011 г.) [*публікація тез доповіді*].

3. Міжнародна науково-практична конференція «Документознавство. Бібліотекознавство. Інформаційна діяльність: проблеми науки, освіти, практики» (Київ, НАКККІМ, 17–19 травня 2011 р.) [*публікація тез доповіді*].

2012

4. Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених «Культура та інформаційне суспільство XXI століття» (Харків, ХДАК, 19–20 квітня 2012 р.) [*доповідь, публікація тез доповіді*].

5. Міжнародна наукова конференція «Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку» (Харків, ХДАК, 22–23 листопада 2012 р.) [*доповідь, публікація тез доповіді*].

2013

6. Міжнародна науково-практична конференція «Короленківські читання 2013. Бібліотеки, музеї, архіви у медіа-просторі регіону» (Харків, ХДНБ ім. В. Г. Короленка, 24 жовтня 2013 р.) [*доповідь з презентацією, публікація тез доповіді*].

2014

7. Міжнародна науково-практична конференція «Короленківські читання 2014. Бібліотеки, архіви, музеї: формування цифрового регіонального простору» (Харків, ХДНБ ім. В. Г. Короленка, 8 жовтня 2014 р.) [*доповідь з презентацією, публікація тез доповіді*].

2015

8. Міжнародна наукова конференція «Бібліотека. Наука. Комунікація» (Київ, НБУВ, 6–8 жовтня 2015 р.) [*публікація тез доповіді*].

9. Міжнародна науково-практична конференція «Короленківські читання 2015. Бібліотеки, архіви, музеї: інноваційні моделі розвитку» (Харків, ХДНБ ім. В. Г. Короленка, 8 жовтня 2015 р.) [*доповідь з презентацією, публікація тез доповіді*].

2016

10. Всеукраїнська науково-практична конференція «Проблеми розвитку документально-інформаційних систем у сучасному інформаційно-комунікаційному середовищі» (Рівне, РДГУ, 10 лютого 2016 р.) [*публікація тез доповіді*].

11. Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених «Культура та інформаційне суспільство XXI століття» (Харків, ХДАК, 21–22 квітня 2016 р.) [*доповідь з презентацією, публікація тез доповіді*].

12. Міжнародна наукова конференція «Бібліотека. Наука. Комунікація: формування національного інформаційного простору» (Київ, НБУВ, 4–6 жовтня 2016 р.) [*публікація тез доповіді*].

13. Международный конгресс «Библиотека как феномен культуры»: Информационные ресурсы библиотек в образовательной, научной и социокультурной среде» (Минск, НББ, 4–6 октября 2016 г.) [*стендова доповідь, публікація тез доповіді*].

14. Міжнародна наукова конференція «Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку» (Харків, ХДАК, 24–25 листопада 2016 р. [*доповідь з презентацією, публікація тез доповіді*].

2017

15. Всеукраїнська науково-теоретична конференція молодих учених «Культура та інформаційне суспільство XXI століття» (Харків, ХДАК, 20–21 квітня 2017 р.) [*доповідь з презентацією*].

16. Всеукраїнський круглий стіл «Університетська бібліотека: час змін, трансформацій, нововведень» (Харків, НБ НЮУ ім. Ярослава Мудрого, 13 червня 2017 р.) [*доповідь з презентацією, публікація статті з тезами доповіді на сайті бібліотеки*].

17. Наукова конференція «Бібліотека. Наука. Комунікація. Стратегічні завдання розвитку наукових бібліотек» (Київ, НБУВ, 3–5 жовтня 2017 р.) [*публікація тез доповіді*].

18. Міжнародна науково-практична конференція «Короленківські читання – 2017. Бібліотеки, архіви, музеї: динамічний розвиток і пошук нових форматів» (Харків, ХДНБ ім. В. Г. Короленко, 26 жовтня 2017 р.) [*презентація монографії*].

19. Міжнародна наукова конференція «Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку» (Харків, ХДАК, 23–24 листопада 2017 р. [*доповідь з презентацією, публікація тез доповіді*].

2018

20. Міжнародна науково-практична конференція «Медіа: минуле, сучасність, майбутнє» (Харків, ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 30–31 березня 2018 р.) [*доповідь з презентацією*].

Інші публікації:

1. Мар'їна О. Ю., Давидова І. О. Кафедра бібліотекознавства та соціальних комунікацій: до ювілею харківських бібліотекознавців // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Харків, 2011. Вип. 34. С. 83–91.

2. Технології створення інформаційних продуктів та послуг : прогр. та навч.-метод. матеріали до курсу для студ. спеціальності «Книгознавство, бібліотекознавство і бібліографія», спеціалізації «Бібліотекознавство та інформаційна діяльність» / Харк. держ. акад. культури ; уклад. О. Ю. Мар'їна. Харків : ХДАК, 2013. 48 с.

3. Паблік рілейшнз в бібліотеці : прогр. та навч.-метод. матеріали до курсу для студ. спеціальності «Книгознавство, бібліотекознавство і бібліографія», спеціалізації «Бібліотекознавство та інформаційна діяльність» / Харк. держ. акад. культури ; уклад. І. О. Давидова, О. Ю. Мар'їна. Харків : ХДАК, 2014. 44 с.

4. Інформаційний аналіз і консалтинг : прогр. та навч.-метод. матеріали до курсу для студ. спеціальності «Книгознавство, бібліотекознавство і бібліографія» / Харк. держ. акад. культури ; уклад. О. М. Кобєлєв, О. Ю. Мар'їна. Харків : ХДАК, 2015. 50 с.

5. Міжнародне співробітництво у бібліотечно-інформаційній сфері : конспект лекцій до курсу для студ. спеціальності «Книгознавство, бібліотекознавство і бібліографія», спеціалізації «Бібліотекознавство та інформаційна діяльність» / Харк. держ. акад. культури ; уклад. О. Ю. Мар'їна. Харків : ХДАК, 2016. 68 с.

6. Мар'їна О. Ю. Цифрові лабораторії в університетських бібліотеках: від зарубіжного до вітчизняного досвіду. URL: http://library.nlu.edu.ua/biblioteka/kr-st-2017/Mariina.pdf (дата звернення: 4.01.2018).

7. Мультимедійні технології в бібліотеках: прогр. та навч.-метод. матеріали до курсу для студ. зі спец. 029. «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» / Харк. держ. акад. культури ; уклад. О. Ю. Мар'їна, Г. В. Шемаєва. Харків : ХДАК, 2018. 44 с.

Додаток Б

Світовий рейтинг найбільш потужних веб-сайтів бібліотек за версією Ranking Web of World Research Centers (грудень 2017 р.)

№	Рейтинг	Назва бібліотеки	Країна	Рейтинг за розміром	Рейтинг за видимістю ресурсу	Рейтинг за кількістю файлів	Рейтинг наукових установ
1	15	National Library of Medicine	США	3	3	485	195
2	725	Library of Congress	США	6	8	3593	3046
3	1085	Library of the Chinese Academy of Sciences CAS	США	178	544	2820	2396
4	1301	US National Agricultural Library	США	60	50	3593	3046
5	1694	Российская государственная библиотека	Росія	78	258	3593	2970
6	1838	National Central Library	Тайвань	58	227	3593	3046
7	1969	Information and Library Network Centre	Індія	37	865	3593	2456
8	2254	Российская национальная библиотека	Росія	180	389	3593	3046
9	2498	Institute of Museum and Library Services	США	1809	368	3593	3046
10	2890	Max Planck Digital Library	Німеччина	125	1030	3593	3046
11	3034	Государствен-ная публичная НТБ Сибирского отделения РАН	Росія	124	1251	3593	3046
12	3080	National and University Library	Хорватія	167	1271	3593	3046
13	3344	Центральная научная сельско-хозяйственная библиотека РА сельскохозяй-ственных наук	Росія	449	1471	3593	3046
14	3361	Library of the Academy of Sciences of the Czech Republic	Чехія	136	1710	3593	3046
15	3574	Wuhan Library of the CAS	Китай	479	1782	3593	3046
16	3690	Библиотека по естественным наукам РАН	Росія	447	2042	3593	3046
17	4049	National Library of India	Індія	166	3123	3593	3046

№	Рейтинг	Назва бібліотеки	Країна	Рейтинг за розміром	Рейтинг за видимістю ресурсу	Рейтинг за кількістю файлів	Рейтинг наукових установ
18	4228	Библиотека РАН	Росія	1965	2570	3593	3046
19	4973	Chengdu Library CAS	Китай	2185	4072	3593	3046
20	5268	National Science Library NSC	Канада	7660	2532	3593	3046
21	5480	Gdansk Library Polish Academy of Sciences	Польща	2768	4925	3593	3046
22	5482	Центральная НБ Дальневосточ-ного отделения РАН	Росія	1167	5488	3593	3046
23	5541	Центральная НБ Уральского отделения РАН	Росія	2413	5162	3593	3046
24	5868	Labour Movement Archives and Library	Норвегія	5134	5102	3593	3046
25	6027	Raja Rammohun Roy Library Foundation	Індія	6849	4906	3593	3046
26	6399	Central Library Bulgarian Academy of Sciences	Болгарія	1196	6827	3593	3046
27	6845	National Medical Library	Індія	7352	6250	3593	3046
28	7359	Central Scientific Library Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences	Росія	7462	7088	3593	3046
29	7494	Сибирская научная сельско-хозяйственная библиотека РА сельскохозяй-ственных наук	Росія	4309	7625	3593	3046
30	7759	Фундаменталь-ная библиотека РА медицинских наук	Росія	7406	7718	3593	3046

Додаток В

Рейтинг українських репозитаріїв за версією «Ranking Web of World repositories» (жовтень 2016 р.)

Рейтинг по Україні	Світовий рейтинг	Установа	Рейтинг за об'ємом	Рейтинг за видимістю ресурсу	Рейтинг за кількістю файлів	Рейтинг наукових установ
1	2	3	4	5	6	7
1	315	Sumy State University Institutional Repository	146	664	426	72
2	344	Lviv Polytechnic National University Repository	99	712	432	73
3	378	eLibrary National Mining University of Ukraine	141	338	259	1062
4	501	Kharkov National Academy of Municipal Economy Repository	513	818	1133	104
5	528	Zhytomyr State University Library	626	879	748	118
6	555	Repository National Technical University Kharkiv Polytechnic Institute eNTUKhPIIR	554	930	999	106
7	579	Kharkiv National University Institutional Repository	256	788	616	495
8	679	Ukrainian Academy of Banking National Bank of Ukraine Institutional Repository	432	1034	811	278
9	818	Digital Library of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine	1030	1061	839	544
10	843	Institutional Repository Ternopil National Pedagogical University V Hnatiuk	816	980	1135	843
11	849	Kharkov National Medical University Repository	592	1107	886	684
12	860	National University of Ostroh Academy Digital Repository	1222	1125	976	479
13	873	Ternopil State Ivan Puluj Technical University Electronic Archive	317	1249	1183	493
14	900	National Pedagogical Dragomanov University Electronic Repository ENPUIR	562	1317	850	358
15	929	National University of Food Technologies Institutional Repository eNUFTIR	962	1307	1160	323

1	2	3	4	5	6	7
16	988	Odessa I. I. Mechnikov National University Repository	761	1255	893	770
17	1011	Electronic Institutional Repository of Pryazovskyi State Technical University	858	1252	1780	720
18	1037	National Aviation University Repository	66	1573	1388	342
19	1056	Borys Grinchenko Kyiv University Institutional Repository	962	1414	1059	557
20	1127	Electronic Eastern European National University Institutional Repository	577	1271	1053	1212
21	1268	Electronic Zhytomyr State Technological University Institutional Repository	882	1548	1409	977
22	1275	Electronic Uman State Pedagogical University Institutional Repository	1007	1636	1711	624
23	1284	Institutional Repository Vadym Hetman Kyiv National Economic University	752	1613	1398	827
24	1288	Dnepropetrovsk National University of Railway Transport Repository	721	1523	938	1193
25	1337	eONEU Electronic Odessa National Economic University Institutional Repository	823	1647	1517	827
26	1361	eNUOLAIR Electronic National University Odessa Law Academy Institutional Repository	554	1751	1194	653
27	1369	Kharkov National University of Economics Electronic Archive	648	1809	1618	330
28	1376	Institutional Repository of Poltava V G Korolenko National Pedagogical University	884	1720	1499	729
29	1415	Kyiv Mohyla Academy Institutional Repository	215	880	646	1988
30	1423	Chernivtsi National University Academic Research Repository	1584	1439	1423	1491
31	1449	Luhansk Taras Shevchenko National University Digital Repository	1193	1614	1862	1211
32	1478	Volodymyr Dahl East-Ukraine National University Institutional Repository	1081	1567	1655	1488
33	1564	National University of Pharmacy Electronic Archive	903	1608	1337	1677

1	2	3	4	5	6	7
34	1571	Institutional Repository of Zhytomyr National Agroecological University	1047	1890	619	676
35	1578	Electronic Sumy National Agrarian University Institutional Repository	946	1846	1983	880
36	1748	Electronic Archive of Kharkiv National Automobile and Highway University	1227	1843	2203	1539
37	1766	Vinnytsya National Agrarian University Repository	1322	1826	1540	1714
38	1772	eKhSUIR Electronic Kherson State University Institutional Repository	878	1922	2098	1027
39	1778	Institutional Repository of Vinnytsia National Technical University	542	1938	1998	447
40	1837	Repository Yaroslav Mudryi National Law University	562	1938	1481	839
41	1853	Open Electronic Archive of Kharkov National University of Radioelectronics	1242	1938	1383	801
42	1860	Institutional Repository Chernihiv National University of Technology	921	1938	2069	868
43	1865	Ternopil National Economy University Repository	1179	1938	2150	840
44	1884	Electronic Repository Kyiv National University of Technologies and Design	1558	1938	2164	944
45	1909	Academic Repository Poltava University of Economics and Trade	1328	1938	2029	1197
46	1926	ElarKPNU Electronic Archive of Kamianets Podilsky National Ivan Ohienko University	1621	1938	2231	1167
47	1929	Bukovinian State Medical University Institutional Repository	586	1761	1916	2014
48	1933	Electronic Institutional Repository of Admiral Makarov National University of Shipbuilding	966	1938	2190	1362
49	1948	Electronic Kirovograd State Pedagogical University Institutional Repository	1509	1938	1913	1358
50	1969	Electronic Donetsk Railway Transport Institute Repository	1732	1938	1788	1433
51	1991	Institutional Repository Mykolayiv State Agrarian University Repository	1527	1938	2168	1557
52	1995	Dnipropetrovsk Medical Academy Repository	1869	1938	2231	1469

Додаток Г

Результати вебометричного дослідження сайтів національних бібліотек країн світу *(дані від грудня 2017 р.)*

№	Назва сайту бібліотеки, URL	Статистика використання ресурсу (отримана на основі використання порталів https://www.similarweb.com/, *https://www.alexa.com/siteinfo)	Мобільні застосунки	Просування ресурсу в соціальних медіа
1	2	3	4	5
1.	Бібліотека Конгреса США The Library of Congress https://www.loc.gov/	Всього відвідувань: 9,7 млн Глобальний рейтинг: 8606 Рейтинг в країні: 2404 Світовий рейтинг в категорії сайтів Law and Government: 104 Географія користувачів: США 63,43%; Великобританія 3,96%; Канада 2,88%; Індія 1,83%; Німеччина 1,69% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 63,79% Глибина переглядів (стор.): 3,9 Щоденний час перебування на сайті: 3:02 Прямі заходи на сайт: 24% Трафік з зовнішніх ресурсів: 13,79% Тор попередньо відвідуваних сайтів: en.wikipedia.org 24,37%; trove.nla.gov.au 5,49%; links.govdelivery.com 4,68%; worldcat.org 2,83%; read.gov 2,38%. Трафік з пошукових систем: 58,02% Трафік з соціальних медіа: 3,01% Тор попередньо відвідуваних медіа: Reddit 43,23%; Facebook 32,06%; YouTube 9,48%; Twitter 5,05%; Pinterest 3,91%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0,04% *Кількість посилань на сайт: 69909	5 мобільних застосунків: -National Book Festival, - U.S. Constitution Annotated, - The Congressional Record, - BARD Mobile, - Aesop for Children	Канал **Youtube** (06.2007): 38 плейлистів, підписано 52350, 14026481 переглядів. Акаунт **Facebook**: подобається 379607, підписано 372103. Акаунт **Twitter** (07.2007): 11275 твітів, 853953 читачів, 766 подобається. Акаунт **Pinterest**: підписано 12437, 1639 пінов. Акаунт **Flickr** (06.2007): 27784 фото, 4 групи, 15 галерей, підписано 68.2 тис. Акаунт **Instagram**: 212 публікацій, 11,3 тис. підписників. Акаунт **Google +**: 658 підписників. **Linkedin**: простежує 15529. **16 блогів**. 82 RSS-feed.
2.	НБ Франції Bibliothèque nationale de France http://www.bnf.fr/fr/acc/x.accueil.html	Всього відвідувань: 4,76 млн Глобальний рейтинг: 10474 Рейтинг в країні: 499 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 5 Географія користувачів: Франція 61,51%; Бельгія 3,06%; США 3,01%; Алжир 2,33%; Італія 2,14% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 44,43% Глибина переглядів (стор.): 9,5 Щоденний час перебування на сайті: 4:35 Прямі заходи на сайт: 25,43% Трафік з зовнішніх ресурсів: 13,8% Тор попередньо відвідуваних сайтів: fr.wikipedia.org 27,12%; en.wikipedia.org 6,73%; pix-geeks.com 4,6%; lexilogos.com 3,82%; msftconnecttest.com 2,78%. Трафік з пошукових систем: 56,58% Трафік з соціальних медіа: 3,08% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 40,17%; Youtube 22,4%; Pinterest 13,73%; Twitter 13,64%; Reddit 5,77%. E-mail трафік: 1,07% Трафік з рекламних мереж: 0,04% *Кількість посилань на сайт: 19859	12 мобільних застосунків: - Les albums de la BnF - Pikachu Fruits- Hoa Quả - Nghệ thuật - Đắc Nhân Tâm - gallicadabra - Quảng gánh lo đi & Vui sống - Gallica - Albums de la BnF - Louis XIV - Louis XIV pour Iphone - Fabricabrac - Miniatures flamandes de la cour de Bourgogne - Miniatures flamandes de la cour de Bourgogne pour iPhone	2 канали **Youtube**: 1. BnF (04.2011): підписано 2508, 241938 переглядів; 2. BnF Collection Sonore (10.2013): 7 плейлистів, 1058 підписано; 6080 переглядів. 9 акаунтів в **Facebook**: основний BnF: 111766 подобається, підписано 110869. 6 акаунтів в **Twitter** основний (2012): 7880 твітів, 202 тис. читачів, 9166 подобається. Акаунт **Instagram**: 407 публікацій, 11,5 тис. 172 підписника. Акаунт **Google +**: 32 підписника Канал **Dailymotion**: 154 відеозаписи, 225 підписників, 180,9 тис. переглядів. **15 блогів** + 3 заархівовано 3 RSS-feed

1	2	3	4	5
3.	НБ Японії 国立国会図書館, National Diet Library http://www.ndl.go.jp/	Всього відвідувань: 3,71 млн Глобальний рейтинг: 17149 Рейтинг в країні: 1047 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 8 Географія користувачів: Японія 92,51%; США 1,54%; Тайвань 1,17%; Китай 1,1%; Республіка Корея 0,35% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 45,2% Глибина переглядів (стор.): 5,12 Щоденний час перебування на сайті: 2:28 Прямі заходи на сайт: 20,15% Трафік з зовнішніх ресурсів: 20,15% Тор попередньо відвідуваних сайтів: ci.nii.ac.jp 58,67%; ja.wikipedia.org 14,89%; gigazine.net 3,85%; blog.livedoor.jp 1,99%; news4vip.livedoor.biz 1,41%. Трафік з пошукових систем: 54,14% Трафік з соціальних медіа: 3,54% Тор попередньо відвідуваних медіа: Twitter 75,34%; Facebook 8,64%; Youtube 7,94%; Hatena Bookmark 5,43%; Reddit 0,62%. E-mail трафік: 1,01% Трафік з рекламних мереж: 0,01% *Кількість посилань на сайт: 7413	-	5 акаунтів **Twitter** основний: 2882 твітів, 20,7 тис. читачів. 23 RSS-feed 3 Email Magazine
4.	НБ Австралії National Library of Australia http://www.nla.gov.au/	Всього відвідувань: 4,57 млн Глобальний рейтинг: 17407 Рейтинг в країні: 589 Світовий рейтинг в категорії сайтів Law and Government: 238 Географія користувачів: Австралія 25,89%; Китай 14,05%; США 13,64%; Великобританія 5,12%; Індія 3,69% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 42,29% Глибина переглядів (стор.): 3,88 Щоденний час перебування на сайті: 2:22 Прямі заходи на сайт: 10,72% Трафік з зовнішніх ресурсів: 20,15% Тор попередньо відвідуваних сайтів: en.wikipedia.org 43,35%; australia.gov.au 3,89%; health.gov.au 3,03%; login.ezproxy.lib.monash.edu.au 2,42%; politifact.com.au 2,38% Трафік з пошукових систем: 82,17% Трафік з соціальних медіа: 1,03% Тор попередньо відвідуваних медіа: Reddit 40,84%; Facebook 34,4%; Youtube 12,19%; Twitter 5,58%; Pinterest 3,84%. E-mail трафік: 0,17% Трафік з рекламних мереж: 0,05% *Кількість посилань на сайт: 13911	-	Канал **Youtube** (2008): підписано 657, переглядів 606471. Акаунт **Facebook**: 36943 подобається, підписано 36733 + акаунт проекту Trove. Акаунт **Twitter** (2009): 10,6 твітів, 38,4 тис. читачів, 6259 подобається + 5 пов'язаних акаунтів проектів бібліотеки: @TroveAustralia, @LibrariesAust, @NLAPandora, @NLABookshop, @NLAJakarta. Акаунт **Flickr** (2011): 60 тис. фото, 6 груп, 1 галерея, підписано 2 тис. ,1,9 тис. тегів, 425 геотегів. Акаунт **Instagram**: 518 публікацій, 9894 підписники. **Periscope.tv**: 18 трансляцій, 505 читачів, 6560 подобається. **Soundcloud.com**: 213 треків, 119 користувачів. **2 блога**
5.	Національна центральна бібліотека Тайваню 國家圖書館 http://www.ncl.edu.tw/	Всього відвідувань: 2,89 млн Глобальний рейтинг: 22121 Рейтинг в країні: 365 Світовий рейтинг в категорії сайтів Universities and Colleges: 324 Географія користувачів: Тайвань 85,44%; Китай 6,29%; Гонконг 1,86%; США 1,29%; Японія 1,1% + умовно 249 країн з показником <1%	2 мобільні застосунки: - NCLReader - 找書 (Find a book)	Канал **Youtube** (2014): 5 плейлистів, підписано 73, 6086 переглядів. Акаунт **Facebook**: 12443 подобається, підписано 12434.

1	2	3	4	5
		Частка відмов: 37,7% Глибина переглядів (стор.): 5,49 Щоденний час перебування на сайті: 4:39 Прямі заходи на сайт: 25,21% Трафік з зовнішніх ресурсів: 12,77% Тор попередньо відвідуваних сайтів: catalog.digitalarchives.tw 13,56%; zh.wikipedia.org 8,36%; ir.lib.kuas.edu.tw 4,05%; ndds.stpi.narl.org.tw 3,87%; lib.nutn.edu.tw 3,3%. Трафік з пошукових систем: 59,04% Трафік з соціальних медіа: 1,85% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 63,93%; Youtube 27,22%; Plurk 2,81%; Douban 1,56%; Pinterest 1,29%. E-mail трафік: 1,13% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 2573		
6.	НБ Італії Biblioteca nazionale centrale di Roma http://www.bncrm.beniculturali.it/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 22889 Рейтинг в країні: 604 Світовий рейтинг в категорії сайтів: - Географія користувачів: Італія 87,1%; США 2,3%; Франція 1,5%; Іспанія 1,4%; Бельгія 1% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 42,5% Глибина переглядів (стор.): 4,29 Щоденний час перебування на сайті: 4:02 Прямі заходи на сайт: 9,77% Трафік з зовнішніх ресурсів: 16,64% Тор попередньо відвідуваних сайтів: bncrm.librari.beniculturali.it 52%; google.it 38,8%; google.com 5,5%; google.ru 1,9%; wikipedia.org 1,8%. Трафік з пошукових систем: 70,33% Трафік з соціальних медіа: 3,26% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 32,5%; YouTube 67,5%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 11156	-	Акаунт **Facebook**: 6651 подобається, 6648 підписано. Акаунт **Twitter** (01.2015): 129 твітів, 227 читачів, 130 подобається. Акаунт **Instagram**: 23 публікацій, 562 підписника.
7.	НБ Велико-британії The British Library http://www.bl.uk/	Всього відвідувань: 3,58 млн Глобальний рейтинг: 24433 Рейтинг в країні: 2710 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 19 Географія користувачів: Великобританія 35,1%; США 22,87%; Канада 2,95%; Австралія 2,67%; Індія 2,54% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 65,79% Глибина переглядів (стор.): 2,89 Щоденний час перебування на сайті: 2:03 Прямі заходи на сайт: 23,18% Трафік з зовнішніх ресурсів: 13,93% Тор попередньо відвідуваних сайтів: en.wikipedia.org 10,53%; oldmapsonline.org 8,33%; eds.b.ebscohost.com 4,54%; eds.a.ebscohost.com 4,22%; karapaia.com 4,08%. Трафік з пошукових систем: 56,56% Трафік з соціальних медіа: 4,3%	-	Канал **Youtube** (2007): плейлистів 27, підписано 11081, переглядів 2082863. Акаунт **Facebook**: 307211 подобається, 302712 підписано. Акаунт **Twitter** (2009): 11,2 тис. твітів, 1,8 млн читачів, 5456 подобається. Акаунт **Pinterest**: 237192 підписано , 1958 пінов. Акаунт **Instagram**: 538 публікацій, 153. тис. 86 підписників. Акаунт **Google +**: 62801 підписник. **19 блогів** RSS-feed

1	2	3	4	5
		Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 49,11%; Twitter 28,45%; Reddit 8,39%; Youtube 4,16%; Pinterest 4,13%. E-mail трафік: 1,34% Трафік з рекламних мереж: 0,07% *Кількість посилань на сайт: 20112		
8.	НБ Люксем-бургу Bibliothèque nationale de Luxembourg http://www.bnl.public.lu/fr.html	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 25322 Рейтинг в країні: 24 Світовий рейтинг в категорії сайтів - Географія користувачів: Люксембург 62,7%; Франція 12,2%; Німеччина 3,3%; США 2,8%; Бельгія 2,5% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 58,4% Глибина переглядів (стор.): 3,77 Щоденний час перебування на сайті: 3:02 Прямі заходи на сайт: 34,62% Трафік з зовнішніх ресурсів: 12% Тор попередньо відвідуваних сайтів: de.wikipedia.org 100%. Трафік з пошукових систем: 53,37% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 4242	-	Акаунт **Facebook**: 2079 подобається, підписано 2079.
9.	Російська державна бібліотека Российская государственная библиотека https://www.rsl.ru/	Всього відвідувань: 2,04 млн Глобальний рейтинг: 30975 Рейтинг в країні: 1910 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 23 Географія користувачів: Росія 72,71%; Україна 7,66%; Китай 3,03%; Білорусь 2,7%; Німеччина 1,71% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 47,06% Глибина переглядів (стор.): 4,83 Щоденний час перебування на сайті: 3:20 Прямі заходи на сайт: 20,42% Трафік з зовнішніх ресурсів: 10,5% Тор попередньо відвідуваних сайтів: ru.wikipedia.org 27,45%; elibrary.ru 16,3%; go.mail.ru 12,29%; ru.wikisource.org 4,45%. Трафік з пошукових систем: 66,09% Трафік з соціальних медіа: 1,75% Тор попередньо відвідуваних медіа: VKontakte 58,97%; Youtube 19,67%; Facebook 16,67%; Odnoklassniki.ru 1,93%; Pinterest 1,09%. E-mail трафік: 1,23% Трафік з рекламних мереж: 0,01% *Кількість посилань на сайт: 7792	1 мобільний застосунок: eRSL	Канал **Youtube** (2012): 9 плейлистів, підписано 313, 36018 переглядів. Акаунт **Facebook**: 20235 подобається, 19937 підписано. Акаунт **Twitter** (2010): 4724 твіта, 2480 читачів, 9 подобається. Акаунт **Flickr** (2010): 2400 фото, 2 групи, підписано 179. Акаунт **Instagram**: 336 публікацій, 4024 підписники. Акаунт **Google +**: 29 підписників. Блог на **Livejournal** (2010): 810 записів, 4218 коментарів. **Tripadvisor**: 90 відгуків. **VKontakte**: неможливо отримати дані.
10.	НБ Угорщини Országos Széchényi Könyvtár http://www.oszk.hu/	Всього відвідувань: 2,5 млн Глобальний рейтинг: 31626 Рейтинг в країні: 212 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 24 Географія користувачів: Угорщина 81,41%; Румунія 5,14%; Словаччина 2,48%; Німеччина 1,76%; Великобританія 1,09% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 58,48%	-	Канал **Youtube** (2010): плейлистів, підписано 409, 207829 переглядів. Акаунт **Facebook**: 11633 подобається, 11206 підписано. Акаунт **Twitter** (2010): 19,7 тис. твітів, 1048 читачів, 349 подобається. Акаунт **Instagram**: 610 публікацій, 836 підписників.

1	2	3	4	5
		Глибина переглядів (стор.): 3,41 Щоденний час перебування на сайті: 3:10 Прямі заходи на сайт: 21,86% Трафік з зовнішніх ресурсів: 8,73% Тор попередньо відвідуваних сайтів: hu.wikipedia.org 38,94%; matarka.hu 17,31%; kapos.hu 7,93%; hangoskonyv.net 3,57%; csaladanyu.cafeblog.hu 3,43%. Трафік з пошукових систем: 66,95% Трафік з соціальних медіа: 2,24% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 80%; Youtube 11,01%; Reddit 3,15%; Pinterest 2,24%; SoundCloud.com 1,87%. E-mail трафік: 0,2% Трафік з рекламних мереж: 0,03% *Кількість посилань на сайт: 4548		Акаунт **Google +**: 14 підписників Микроблогінг **Tumblr**. 2 **блоги**
11.	НБ Канади (Квебек) Bibliothèque et Archives nationales du Québec http://www.banq.qc.ca/accueil/	Всього відвідувань: 1,42 млн Глобальний рейтинг: 38465 Рейтинг в країні: 891 Світовий рейтинг в категорії сайтів сайтів libraries and museums: 27 Географія користувачів: Канада 82,32%; Франція 5,07%; США 2,33%; Алжир 0,98%; Демократична Республіка Конго 0,95% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 35,89% Глибина переглядів (стор.): 7,24 Щоденний час перебування на сайті: 3:47 Прямі заходи на сайт: 43,66% Трафік з зовнішніх ресурсів: 17,34% Тор попередньо відвідуваних сайтів: banq.pretnumerique.ca 42,42%; ledevoir.com 14,5%; banq.auth.overdrive.com 5,3%; us2kv5pk3n.search.serialssolutions.com 3,34%; atrium.umontreal.ca 2,76%. Трафік з пошукових систем: 34,33% Трафік з соціальних медіа: 1,78% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 62,91%; Youtube 14,83%; Twitter 7,3%; Reddit 7,24%; Pinterest 4,27%. E-mail трафік: 2,87% Трафік з рекламних мереж: 0,01% *Кількість посилань на сайт: 1752	2 мобільні застосунки: - Grande Bibliothèque – Tour - Grande Bibliothèque - Visites	3 канали **Youtube** основний (11.2010): 20 плейлистів, 976 підписано, 369860 переглядів + 2 канали проектів Акаунт **Facebook**: 33407 подобається, підписано 33094. Акаунт **Twitter** (2009): 4908 твітів, 31,6 читачів, 2605 подобається. Акаунт **Instagram**: 93 публікацій, 1661 підписник. Акаунт **Historypin**: прикріплено 609 контактів, 10 колекцій, 11 маршрутів, 30620 переглядів. **5 блогів** RSS-feed
12.	НБ Данії Det Kongelige Bibliotek http://www.kb.dk/da/	Всього відвідувань: 1,08 млн Глобальний рейтинг: 50284 Рейтинг в країні: 164 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 34 Географія користувачів: Данія 82,64%; Німеччина 2,57%; США 2,32%; Великобританія 1,33%; Норвегія 0,78% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 24,43% Глибина переглядів (стор.): 9,5 Щоденний час перебування на сайті: 6:49 Прямі заходи на сайт: 44,56% Трафік з зовнішніх ресурсів: 33,02% Тор попередньо відвідуваних сайтів: rub.ruc.dk 27,21%; cbs.dk 17,11%; moodle.ruc.dk 5,86%; bibliotek.science.ku.dk 5,72%; libsearch.cbs.dk 5,01%.	-	Канал **Youtube** (2012): 14 плейлистів, підписано 1993, переглядів 633778. Акаунт **Facebook**: 3099 подобається, підписано 3086. Акаунт **Google +**: 1 підписник.

	2	3	4	5
		Трафік з пошукових систем: 17,43% Трафік з соціальних медіа: 3,59% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 78,08%; Youtube 15,36%; SoundCloud.com 1,48%; Linkedin 1,32%; Pinterest 0,92%. E-mail трафік: 1,39% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 2871		
13.	НБ Сінгапуру National Library Board Singapore https://www.nlb.gov.sg/	Всього відвідувань: 1,12 млн Глобальний рейтинг: 56338 Рейтинг в країні: 321 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 41 Географія користувачів: Сінгапур 65,19%; Малайзія 5,17%; США 5,13%; Індія 1,92%; Великобританія 2,32% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 53,77% Глибина переглядів (стор.): 4,9 Щоденний час перебування на сайті: 6:48 Прямі заходи на сайт: 29,1% Трафік з зовнішніх ресурсів: 8,67% Тор попередньо відвідуванних сайтів: learn.lasalle.edu.sg 19,98%; en.wikipedia.org 15,01%; mconline.sg 12,86%; indeed.com.sg 11,21% thesmartlocal.com 6,54% Трафік з пошукових систем: 57,86% Трафік з соціальних медіа: 1,7% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 45,47%; Youtube 26,54%; Reddit 11,98%; WhatsApp Webapp 7,9%; Twitter 3,56% E-mail трафік: 2,65% Трафік з рекламних мереж: 0,02 *Кількість посилань на сайт: 2170	3 мобільні застосунки: 1) NLB Mobile 2) Navigate@ SRPL 3) Share NLB Singapore	3 канали **Youtub**е: - NationalLibrarySG (2017): 11 плейлистів, підписано 100, 20110 переглядів; - ReadSingapore (2013): 8 плейлистів, підписано 92; - iremember SG (2011): плейлистів, підписано 1838 , 1353269 переглядів. 3 акаунти **Facebook**: 1) National Library Board, Singapore 21199 подобається, 21195 підписано; 2) National Library Singapore 42406 подобається, 42498 підписано; 3) Friends of the Library (NLB) 1029 подобається, 1021 підписано. + 3 акаунти публічних бібліотек Сінгапура: 4) Public Libraries Singapore 28510 подобається, 28573 підписано; 5) library@esplanade 3179 подобається, 3171 підписано; - library at orchard 2860 подобається, 2867 підписано; + 4 акаунти корпоративних проектів: - iremember SG 243078 подобається, 239959 підписано; - READSingapore; - SURE; - GoArts 1 «Подобається», 1 підписано; - Dark tales 653«Подобається», 642 підписано. Акаунт **Twitter**: - NLB (05.2008): 3749 твітів, 31,4 тис. читачів, 42 подобається; + акаунт публічних бібліотек Сінгапура: - Public Libraries SG (2012): 12,1 тис. твітів, 7684 читачів, 1736 відмітки подобається; + 3 акаунти корпоративних проектів: - iremember SG (2011): 5292 твіти, 9790 читачів, 544 подобається;

1	2	3	4	5
				- Read! Singapore (2012): 43 твіти, 46 читачів, 3 подобається; - SURE (2013): 180 твіти, 115 читачів, 9 подобається. Акаунт **Pinterest**: - iremembersg підписано 610, 1624 пінов; 2 акаунти в **Instagram**: - iremember SG 1328 публікацій, 16,6 тис. підписників; - publiclibrarysg 1982 публікаціъ, 5691 підписник. Акаунт **Google +**: 32 підписники. 1 блог «iremember SG».
14.	НБ Норвегії National Library of Norway http://www.nb.no/	Всього відвідувань: 582710 Глобальний рейтинг: 59890 Рейтинг в країні: 267 Світовий рейтинг в категорії сайтів - Географія користувачів: Норвегія 89,28%; США 2,44%; Великобританія 1,25%; Німеччина 1,09%; Японія 0,55% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 24,16% Глибина переглядів (стор.): 18,5 Щоденний час перебування на сайті: 5:38 Прямі заходи на сайт: 51,03% Трафік з зовнішніх ресурсів: 14,6% Тор попередньо відвідуваних сайтів: slektslinker.no 19,49%; no.wikipedia.org 17,21%; genealogi.no 15,81%; afk.itslearning.com 6,89%; blogg.nrk.no Compare 4,53%. Трафік з пошукових систем: 28,91% Трафік з соціальних медіа: 2,84% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 74,21%; Youtube 11,66%; Reddit 10,46%; VKontakte 2,63%; Stack Overflow 1,05%. E-mail трафік: 0,62% Трафік з рекламних мереж: 0,03% *Кількість посилань на сайт: 2051	-	Канал **Youtube** (2010): 4 плейлисти, підписано 663, переглядів 208497. Акаунт **Facebook**: 13909 подобається, підписано 14028. Акаунт **Twitter** (2010): 1517 твітів, 2346 читачів, подобається 276. Акаунт **Flickr** (2010): фото, групи, галерей, підписано 1,6 тис. ; Акаунт **Instagram**: 563 публікації, 5136 підписників. Акаунт **Google +**: 6 підписників.
15.	НБ Шотландії National Library of Scotland http://www.nls.uk/	Всього відвідувань: 560090 Глобальний рейтинг: 63810 Рейтинг в країні: 3755 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 43 Географія користувачів: Великобританія 74,27%; США 6,3%; Австралія 2,97%; Канада 1,96%; Німеччина 1,08% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 48,31% Глибина переглядів (стор.): 15,24 Щоденний час перебування на сайті: 3:49 Прямі заходи на сайт: 43,54% Трафік з зовнішніх ресурсів: 18,54% Тор попередньо відвідуваних сайтів: oldmapsonline.org 72,6%; en.wikipedia.org 4,76%; miamiajewels.co.uk 3,15%; rootschat.com 3,15%; archiuk.com 2,82%. Трафік з пошукових систем: 32,84%	-	Канал **Youtube** (2007): плейлистів, 1060 підписано, 657002 переглядів. Акаунт **Facebook**: 30047 подобається, підписано 29565. Акаунт **Twitter** (2009): 1,3 тич. твітів, 23,2 тис. читачів, 20,3 тис. подобається. Акаунт **Google +**: 58 підписників.

1	2	3	4	5
		Трафік з соціальних медіа: 4,11% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 73,33%; Reddit 16,71%; Twitter 4,05%; Youtube 3,65%; Pocket 1,59%. E-mail трафік: 0,93% Трафік з рекламних мереж: 0,03% *Кількість посилань на сайт: 3209		
16.	НБ Італії (Флоренція) Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze http://www.bncf.firenze.sbn.it/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 65338 Рейтинг в країні: 1867 Світовий рейтинг в категорії сайтів - Географія користувачів: Італія 88%; США 1,3%; Швейцарія 3,1%; Сан-Маріно 1,2% + умовно 250 країн з показником <1% Частка відмов: 28,9% Глибина переглядів (стор.): 5 Щоденний час перебування на сайті: 4:49 Прямі заходи на сайт: 47,36% Трафік з зовнішніх ресурсів: 6,35% Тор попередньо відвідуваних сайтів: renatus.ir 63,2%; thes.bncf.firenze.sbn.it 4,51%; bma.arch.unige.it 4,51%; designplayground.it 4,51%; internetculturale.it 4,51%. Трафік з пошукових систем: 46,25% Трафік з соціальних медіа: 0,04% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 100% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 2592	-	Акаунт **Facebook**: 6651 подобається, 6648 підписано. Акаунт **Twitter** (2015): 129 твітів, 227 читачів, 130 подобається.
17.	Національна Парламент-ська бібліотека Грузії საქართველოს პარლამენტის ეროვნული ბიბლიოთეკა http://www.nplg.gov.ge/	Всього відвідувань: 926430 Глобальний рейтинг: 66580 Рейтинг в країні: 70 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 49 Географія користувачів: Грузія 95,94%; Росія 0,97%; США 0,54%; Франція 0,46%; Туреччина 0,36% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 58,61% Глибина переглядів (стор.): 4,66 Щоденний час перебування на сайті: 3:38 Прямі заходи на сайт: 8,56% Трафік з зовнішніх ресурсів: 4,13% Тор попередньо відвідуваних сайтів: ka.wikipedia.org 39,78%; search.mysearch.com 14,36%; moodle.iliauni.edu.ge 11,37%; findgofind.co 9,57%; e-learning.tsu.ge 3,59%. Трафік з пошукових систем: 84,57% Трафік з соціальних медіа: 2,51% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 84,93%; Youtube 11,34%; VKontakte 3,17%; Odnoklassniki.ru 0,38%; Instagram 0,18%. E-mail трафік: 0,24% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 669	-	Канал **Youtube** (2012): плейлистів, підписано 303, переглядів 133290. Акаунт **Facebook**: 60468 подобається, підписано 60041. Акаунт **Twitter** (2012): 48 твітів, 50 читачів, подобається 1. Акаунт **Google +**: 10 підписників.
18.	НБ Швейцарії Schweizerische	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 67281 Рейтинг в країні: 33 Світовий рейтинг в категорії сайтів -	2 мобільні застосунки: - Schweiz.	Канал **Youtube** (11.2011): плейлистів, 70 підписано, 90579 переглядів. Акаунт **Facebook**: 10789

1	2	3	4	5
	Nationalbibliothek http://www.nb.admin.ch/	Географія користувачів: Швейцарія 67,2%; Італія 5,2%; Німеччина 4,7%; Франція 4,3%; США 1,4% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 61,3% Глибина переглядів (стор.): 2,52 Щоденний час перебування на сайті: 3:13 Прямі заходи на сайт: 35,54% Трафік з зовнішніх ресурсів: 21,04% Тор попередньо відвідуваних сайтів: hls-dhs-dss.ch 22,12%; pdfindir.com 10,88% nzz.ch 9,49%; baselbern.swissbib.ch 9,49%; bluewin.ch 9,49%. Трафік з пошукових систем: 40,88% Трафік з соціальних медіа: 2,47% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 72,73%; Pocket 27,27%. E-mail трафік: 0,06% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 2451	Nationalbibliothek - Swiss Postcard	подобається, підписано 10490. Акаунт **Twitter** (2011): 2941 твітів, 1895 читачів, 291 подобається. 7 блогів
19.	НБ Іспанії la Biblioteca Nacional de España http://www.bne.es/es/Inicio/	Всього відвідувань: 727260 Глобальний рейтинг: 78316 Рейтинг в країні: 2586 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 59 Географія користувачів: Іспанія 58,93%; Мексика 5,86%; Аргентина 4,81%; США 4,1%; Колумбія 3,62% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 48,4% Глибина переглядів (стор.): 5,25 Щоденний час перебування на сайті: 4:28 Прямі заходи на сайт: 24,48% Трафік з зовнішніх ресурсів: 15,13% Тор попередньо відвідуванних сайтів: es.wikipedia.org 29,35%; meneame.net 17,06%; iberoamericadigital.net 5,88%; dialnet.unirioja.es 5,81%; cervantesvirtual.com 3,05%. Трафік з пошукових систем: 56,68% Трафік з соціальних медіа: 2,45% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 54,11%; Twitter 26,3%; Pinterest 7,45%; Youtube 6,17%; WhatsApp Webapp 4,32%. E-mail: 1,25% Трафік з рекламних мереж: 0,01% * Кількість посилань на сайт: 7529	4 мобільні застосунки: 1) BNE 300 Años. 2) Ouiiote interactivo. 3) Leonardo Interactivo - Códices Madrid de la BNE. 4) Piel sobre tabla. Encuadernaciones mudéiares en la Biblioteca Nacional de España	Акаунт **Facebook**: 270 870 подобається. Акаунт **Twitter** (08.2011): 19,9 тис. твітів, 119 тис. читачів, 16,3 тис. подобається. Канал **Youtube** (2009): підписано 5 992, 1706552 переглядів. Акаунт **Flickr** (02.2011): 1704 фото, 793 читачі Акаунт **Google +** підписано 114. 1 **блог**
20.	Російська НБ Российская национальная библиотека http://www.nlr.ru/	Всього відвідувань: 475350 Глобальний рейтинг: 99047 Рейтинг в країні: 6480 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 79 Географія користувачів: Росія 70,71%; Україна 5,64%; Польща 3,15%; США 2,61%; Німеччина 2,3% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 43,01% Глибина переглядів (стор.): 7,7 Щоденний час перебування на сайті: 6:13 Прямі заходи на сайт: 25,59% Трафік з зовнішніх ресурсів: 19,9%	-	Канал **Youtube** (2011): 33 плейлисти, підписано 429, 123488 переглядів. Акаунт **Facebook**: 1123 подобається, 1175 підписано. Акаунт **Twitter** (2010): 329 твітів, 1504 читачів, 630 подобається. Акаунт **Instagram**: 1923 публікації, 5049 підписників. Акаунт **Google +** (2017): 1 підписник **1 блог** на Livejournal (02.2016): 202 записи, 466.

1	2	3	4	5
		Тор попередньо відвідуваних сайтів: ru.wikipedia.org 39,7%; forum.vgd.ru 6,68%; fanisovich.livejournal.com 4,89%; go.mail.ru 4,2%; rba.ru 3,92%. Трафік з пошукових систем: 49,09% Трафік з соціальних медіа: 3,71% Тор попередньо відвідуваних медіа: VKontakte 68,57%; Facebook 13,83%; Youtube 10,15%; Odnoklassniki.ru 4,81%; Pinterest 0,78%. E-mail трафік: 1,72% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 4729		коментарів. Акаунт **VKontakte**: неможливо отримати дані
21.	НБ Швеції Kungliga biblioteket http://www.kb.se/	Всього відвідувань: 611490 Глобальний рейтинг: 105700 Рейтинг в країні: 1304 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 88 Географія користувачів: Швеція 78,57%; США 3,15%; Німеччина 2,21%; Фінляндія 1,39%; Норвегія 1,26% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 40,29% Глибина переглядів (стор.): 4,27 Щоденний час перебування на сайті: 2:19 Прямі заходи на сайт: 30,31% Трафік з зовнішніх ресурсів: 29,16% Тор попередньо відвідуваних сайтів: su.se 53,71%; sv.wikipedia.org 10,68%; ltu.se 7,68%; worldcat.org 2,98%; sfxeu11.hosted.exlibrisgroup.com 2,88%. Трафік з пошукових систем: 37,8% Трафік з соціальних медіа: 1,91% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 53,43%; Youtube 25,03%; Pinterest 7,36%; Reddit 5,4%; Twitter 4,95% E-mail трафік: 0,81% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 4454	-	Канал **Youtube**: 41 плейлист, підписано 732, 179788 переглядів. Акаунт **Facebook**: 7623 подобається, 7456 підписано. 2 акаунти **Twitter** (основний 2009): 4268 твітів, 4937 читачів, 125 подобається + 1 англ. мовою. Акаунт **Flickr** (2008): 2 групи, підписано 460. Акаунт **Google +**: 12 підписників. **Linkedin**: простежує 787.
22.	НБ Німеччини Deutsche Nationalbibliothek http://www.dnb.de/DE/Home/home_node.html.	Всього відвідувань: 550790 Глобальний рейтинг: 110852 Рейтинг в країні: 6118 Світовий рейтинг в категорії сайтів Education: 3584 Географія користувачів: Німеччина 69,61%; Австрія 4%; Швейцарія 3,71%; США 2,26%; Великобританія 1,93% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 43,92% Глибина переглядів (стор.): 4,1 Щоденний час перебування на сайті: 2:14 Прямі заходи на сайт: 34,88% Трафік з зовнішніх ресурсів: 47,12% Тор попередньо відвідуваних сайтів: de.wikipedia.org 68,77%; deutsche-digitale-bibliothek.de 5,51%; en.wikipedia.org 4,06%; fr.wikipedia.org 2,23%; ru.wikipedia.org 1,46%. Трафік з пошукових систем: 14,63% Трафік з соціальних медіа: 1,15% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 37,16%; Twitter 27,08%; Youtube 15,05%; WhatsApp Webapp 6,61%;	-	Акаунт **Facebook**: 5054 подобається, 4983 підписано. Акаунт **Twitter** (2012): 2092 твіта, 2088 читачів, 719 подобається.

1	2	3	4	5
		Wikia 5,6%. E-mail трафік: 2,18% Трафік з рекламних мереж: 0,04% *Кількість посилань на сайт: 1017		
23.	НБ Ізраїлю The National Library of Israel היירפסה תימואלה http://web.nli.org.il/sites/nli/hebrew/pages/default.aspx/	Всього відвідувань: 19582 Глобальний рейтинг: 115262 Рейтинг в країні: 743 Світовий рейтинг в категорії сайтів: - Географія користувачів: Ізраїль 67,91%; США 12,92%; Швейцарія 3,49%; Великобританія 2,02%; Німеччина 1,48% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 44,48% Глибина переглядів (стор.): 4,06 Щоденний час перебування на сайті: 2:45 Прямі заходи на сайт: 23,38% Трафік з зовнішніх ресурсів: 16,14% Тор попередньо відвідуваних сайтів: he.wikipedia.org 27,23%; merhav.nli.org.il 11,55%; aleph.nli.org.il 10,21%; rosetta.nli.org.il 7,09%; oberlin-college-library.org 5,65%. Трафік з пошукових систем: 56% Трафік з соціальних медіа: 2,54% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 82,3%; Youtube 6,87%; Twitter 4,76%; WhatsApp Webapp 2,5%; Academia 1,84%. E-mail трафік: 1,92% Трафік з рекламних мереж: 0,02% *Кількість посилань на сайт: 1304	-	Канал **Youtube** (2010): 82 плейлиста, підписано 948, 277033 переглядів. Акаунт **Facebook**: 77 094 подобається, підписано 76 075. Акаунт **Twitter** (05.2011): 3 276 твітів, 2948 читачів, 139 подобається, 957 медіа об'єктів. Акаунт **Pinterest**: підписано 217, 384 піна. Акаунт **Flickr** (06.2011): 3124 фото, 3 групи, підписано 84 . Акаунт **Instagram**: 300 публікацій, 757 підписників. Акаунт **Google +**: 39 підписників. 1 блог 3 RSS-канали **AddThis**
24.	НБ Чехії Národní knihovna České republiky http://www.nkp.cz/	Всього відвідувань: 321840 Глобальний рейтинг: 124204 Рейтинг в країні: 968 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 114 Географія користувачів: Чехія 80,11%; Словаччина 9,91%; Польща 1,08%; Німеччина 0,97%; Бразилія 0,87% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 31,04% Глибина переглядів (стор.): 10,6 Щоденний час перебування на сайті: 7:59 Прямі заходи на сайт: 29,07% Трафік з зовнішніх ресурсів: 27,99% Тор попередньо відвідуваних сайтів: cs.wikipedia.org 49,32%; caslin.cz 13,79%; ptejteseknihovny.cz 4,61%; sancedetem.cz 3,61%; sfx.techlib.cz 2,36%. Трафік з пошукових систем: 31,1% Трафік з соціальних медіа: 4,86% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 50,47%; Youtube 40,14%; VKontakte 4,28%; Twitter 3,5%; Instagram 1,31%. E-mail трафік: 4,98% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 1631	1 мобільний застосунок: - Čtenářský deník (Щоденник читання)	Акаунт **Facebook**: 5128 подобається, 5081 підписано Акаунт **Twitter** (2011): 237 твітів, 1581 читачів. Акаунт **Google +**: 232 підписника. RSS-feed
25.	НБ Нової Зеландії National Library of New Zealand	Всього відвідувань: 528170 Глобальний рейтинг: 124239 Рейтинг в країні: 859 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 115	-	Акаунт **Facebook**: 5724 подобається, 5682 підписано. Акаунт **Twitter** (2008): 8865 твітів, 12,6 тис. читачів, 686 подобається.

1	2	3	4	5
	http://natlib.govt.nz/	Географія користувачів: Нова Зеландія 59,72%; США 8,73%; Австралія 6,39%; Великобританія 4,91%; Індія 1,5% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 56,1% Глибина переглядів (стор.): 4,19 Щоденний час перебування на сайті: 2:00 Прямі заходи на сайт: 25,73% Трафік з зовнішніх ресурсів: 14,08% Тор попередньо відвідуваних сайтів: en.wikipedia.org 34,9%; christchurchcitylibraries.com 10,04%; wikitree.com 3,27%; eds.a.ebscohost.com 2,4%; cgpgrey.com 1,98%. Трафік з пошукових систем: 56,54% Трафік з соціальних медіа: 2,89% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 44,51%; Reddit 24,73%; Twitter 13,31%; Youtube 9,71%; Pinterest 4,37%. E-mail трафік: 0,76% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 3058		Микроблогінг **Tumblr.** **7 блогів** RSS-feed
26.	НБ Канади Bibliothèque et Archives Canada http://www.collectionscanada.gc.ca/	Всього відвідувань: 509100 Глобальний рейтинг: 134535 Рейтинг в країні: 5289 Світовий рейтинг в категорії сайтів Archives: 25 Географія користувачів: Канада 50,1%; США 11,63%; Франція 3,15%; Індія 2,39%; Великобританія 2,2% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 57,77% Глибина переглядів (стор.): 3,31 Щоденний час перебування на сайті: 2:20 Прямі заходи на сайт: 23,82% Трафік з зовнішніх ресурсів: 18,11% Тор попередньо відвідуваних сайтів: bac-lac.gc.ca 64,99%; en.wikipedia.org 7,65%; collectionscanada.ca 2,2%; canada.ca 1,49%; gazette.gc.ca 1,13%. Трафік з пошукових систем: 56,14% Трафік з соціальних медіа: 1,47% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 51,94%; Reddit 15,71%; Twitter 10,05%; Youtube 9,55%; Pinterest 9,3%. E-mail трафік: 0,47% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 4977	-	2 канали **Youtube** – основний (2011): 13 плейлистів, підписано 2830, 1049531 перегляд. Акаунт **Facebook**: 44633 подобається, підписано 44969. Акаунт **Twitter** (2011): 11,4 твітів, 48,9 читачів, 7613 подобається. Акаунт **Flickr** (2008): 271 альбом, 4 групи, підписано 1,4 тис. **1 блог** 3 RSS-feed На сайті НБ зазначені умови та політика використання соціальних медіа
27.	НБ України ім. В. І. Вернадського http://nbuv.gov.ua/	Всього відвідувань: 638280 Глобальний рейтинг: 140405 Рейтинг в країні: 3,082 Світовий рейтинг в категорії сайтів Books and Literature: 85 Географія користувачів: Україна 78,09%; Росія 7,26%; Нідерланди 3,47%; США 2,06%; Польща 0,93% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 70,8% Глибина переглядів (стор.): 1,74 Щоденний час перебування на сайті: 1:19 Прямі заходи на сайт: 12% Трафік з зовнішніх ресурсів: 5,67% Тор попередньо відвідуваних сайтів:	-	8 акаунтів **Facebook**: 1) Прес-служба НБУВ: 4073 подобається, підписано 4175. 2) СІАЗ: 293 подобається, підписано 286. 3) Національна юридична бібліотека: 1187 подобається, підписано 1198. 4) Фонд Президентів України: 206 подобається, підписано 205. 5) Центр науково-бібліографічної інформації НБУВ: 502 подобається, підписано 491.

1	2	3	4	5
		irbis-nbuv.gov.ua 50,5%; uk.wikipedia.org 15,07%; ru.wikipedia.org 8,26%; poshukach.com 4,61%; terioshkola.org.ua 2,15%. Трафік з пошукових систем: 80,21% Трафік з соціальних медіа: 1,38% Тор попередньо відвідуваних медіа: VKontakte 67,09%; Facebook 29,01%; Youtube 3,78%; Last.fm 0,12%. E-mail трафік: 0,09% Трафік з рекламних мереж: 0,02% *Кількість посилань на сайт: 3680		6) Відділ музичних фондів НБУВ: 688 подобається, підписано 693. 7) Österreich-Bibliothek Kiew / Австрійська бібліотека у Києві: 443 подобається, підписано 424. 8) Інститут рукопису НБУВ: 127 подобається, підписано 129
28.	НБ Польщі Biblioteka Narodowa http://www.bn.org.pl/	Всього відвідувань: 272690 Глобальний рейтинг: 154385 Рейтинг в країні: 3154 Світовий рейтинг в категорії сайтів Education: 5708 Географія користувачів: Польща 96,06%; Німеччина 1,24%; США 0,51%; Україна 0,42%; Великобританія 0,39% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 42,79% Глибина переглядів (стор.): 7,8 Щоденний час перебування на сайті: 1:19 Прямі заходи на сайт: 32,12% Трафік з зовнішніх ресурсів: 19,97% Тор попередньо відвідуваних сайтів: pl.wikipedia.org 46,08%; katalog.nukat.edu.pl 13,78%; nukat.edu.pl 9,15%; polona.pl 5,82%; biblioteka.wroc.pl 5,38%. Трафік з пошукових систем: 43,25% Трафік з соціальних медіа: 3,02% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 67,6%; Youtube 22,57%; Reddit 3,94%; VKontakte 3,53%; Wikia 2,36% E-mail трафік: 1,61% Трафік з рекламних мереж: 0,02% *Кількість посилань на сайт: 1688	-	Канал **Youtube** (2016): 7 плейлистів, 227 підписано, 45781 переглядів. Акаунт **Facebook**: 21408 подобається, 20989 підписано. **6 блогів** RSS-feed
29.	НБ Ісламської Республіки Іран دانشگاه امام رضا و کتابخانه ملی ایران http://www.nlai.ir/	Всього відвідувань: 294010 Глобальний рейтинг: 157718 Рейтинг в країні: 543 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 172 Географія користувачів: Іран 72,09%; Афганістан 6,33%; США 5,76%; Німеччина 5,54%; Великобританія 2,62% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 20,16% Глибина переглядів (стор.): 6,94 Щоденний час перебування на сайті: 5:53 Прямі заходи на сайт: 35,18% Трафік з зовнішніх ресурсів: 15,76% Тор попередньо відвідуваних сайтів: fa.wikipedia.org 21,13%; panevis.ir 18,87%; hvash.ir 10,3%; lib.mui.ac.ir 10,3%; en.wikipedia.org 3,32%. Трафік з пошукових систем: 48,09% Трафік з соціальних медіа: 0,22% Тор попередньо відвідуваних медіа: Youtube 43,01%; Pinterest 31,03%; Linkedin 14,02%; Facebook 11,94%. E-mail трафік: 0,68%	-	-

1	2	3	4	5
		Трафік з рекламних мереж: 0,07% *Кількість посилань на сайт: 4525		
30.	НБ Південної Кореї National Library of Korea 국립중앙도서관 http://www.nl.go.kr/	Всього відвідувань: 240910 Глобальний рейтинг: 162197 Рейтинг в країні: 1848 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 177 Географія користувачів: Республіка Корея 90,06%; США 2,35%; Японія 1,98%; Китай 0,75%; Тайвань 0,54% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 41,3% Глибина переглядів (стор.): 9,1 Щоденний час перебування на сайті: 8:27 Прямі заходи на сайт: 29,26% Трафік з зовнішніх ресурсів: 26,43% Тор попередньо відвідуваних сайтів: member.dibrary.net 30,17%; dibrary.net 22,4%; dlibrary.go.kr 22,32%; nlcy.go.kr 5,32%; hellchosun.net 2,44%. Трафік з пошукових систем: 43,62% Трафік з соціальних медіа: 0,17% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 66,47%; Stack Overflow 11,97%; Youtube 9,77%; Scribd 6,2%; Instagram 5,59%. E-mail трафік: 0,52% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 969	4 мобільні застосунки: 1) 국립중앙도서관 (National Library of Korea) 2) 디지털도서관 좌석예약 (Book a digital library seat) 3) 수어영상자료관 (Suir Movie Museum) 4) 사서교육훈련 (librarian training)	Канал **Youtube**: 66 плейлистів, підписано 91, переглядів 3245. Акаунт **Facebook**: 4613 подобається, 4606 підписано Акаунт **Twitter**: 4663 твіта, 7009 читачів, 5 подобається. **Блог** на http://blog.naver.com/
31.	НБ Сербії Народна библиотека Србије https://www.nb.rs/	Всього відвідувань: 208740 Глобальний рейтинг: 170254 Рейтинг в країні: 337 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 188 Географія користувачів: Сербія 52,17%; Китай 6,51%; США 4,73%; Індія 3,25%; Великобританія 3,45% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 42,78% Глибина переглядів (стор.): 8,89 Щоденний час перебування на сайті: 4:59 Прямі заходи на сайт: 30,11% Трафік з зовнішніх ресурсів: 12,55% Тор попередньо відвідуваних сайтів: en.wikipedia.org 7,29%; dblp.uni-trier.de 5,69%; sr.wikipedia.org 5,41%; poreklo.rs 5,34%; ffh.bg.ac.rs 4,2%. Трафік з пошукових систем: 55,41% Трафік з соціальних медіа: 1,14% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 57,61%; ResearchGate 25,28%; Twitter 9,83%; Youtube 3,34%; Reddit 2,37%. E-mail трафік: 0,78% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 1630	-	Канал **Youtube** (2008): 4 плейлисти, 143 підписано, 43954 переглядів. Акаунт **Facebook**: 11181 подобається, підписано 11003.
32.	НБ Австрії Österreichische National-bibliothek http://www.onb.ac.at/	Всього відвідувань: 245430 Глобальний рейтинг: 173338 Рейтинг в країні: 2092 Світовий рейтинг в категорії сайтів Education: 5,934 Географія користувачів: Австрія 44,92%; Чехія 11,81%; Німеччина 11,3%; Іспанія 3,21%; США 3,13% + умовно 249 країн з	-	Канал **Youtube** (2014): плейлистів, 52 підписано, 13615 переглядів. Акаунт **Facebook**: 17028 подобається, 16798 підписано. Акаунт **Instagram**: 182 публікацій, 1213 підписників.

1	2	3	4	5
		показником <1% Частка відмов: 41,9% Глибина переглядів (стор.): 7,84 Щоденний час перебування на сайті: 4:19 Прямі заходи на сайт: 44,66% Трафік з зовнішніх ресурсів: 30,47% Тор попередньо відвідуваних сайтів: search.obvsg.at 38,89%; de.wikipedia.org 22,58%; viennainside.at 3,59%; pl.wikipedia.org 3,18%; en.wikipedia.org 3,14%. Трафік з пошукових систем: 21,19% Трафік з соціальних медіа: 2,67% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 78,53%; WhatsApp Webapp 4,2%; Twitter 3,88%; Academia 3,58%; Youtube 2,96%. E-mail трафік: 1,01% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 2559		
33.	НБ Азербай-джану Azərbaycan Milli Kitabxanası http://anl.az/new/	Всього відвідувань: 301450 Глобальний рейтинг: 183140 Рейтинг в країні: 129 Світовий рейтинг в категорії сайтів Internet and Telecom: 12799 Географія користувачів: Азербайджан 92,24%; Туреччина 2,27%; Росія 1,51%; Іран 0,56%; Україна 0,48% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 59,47% Глибина переглядів (стор.): 3,66 Щоденний час перебування на сайті: 7:23 Прямі заходи на сайт: 7,24% Трафік з зовнішніх ресурсів: 5,16% Тор попередньо відвідуваних сайтів: az.wikipedia.org 52,82%; go.mail.ru 15,81%; search.mysearch.com 15,75%; tarix.info 8,72%; ru.wikipedia.org 3,69%. Трафік з пошукових систем: 85,32% Трафік з соціальних медіа: 1,31% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 56,89%; Youtube 23,07%; WhatsApp Webapp 9,35%; Twitter 3,5%; VKontakte 1,95%. E-mail трафік: 0,95% Трафік з рекламних мереж: 0,02% *Кількість посилань на сайт: 450	-	Акаунт **Facebook**: 17479 подобається, 17373 підписано.
34.	НБ Хорватії Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu http://www.nsk.hr/	Всього відвідувань: 269070 Глобальний рейтинг: 184239 Рейтинг в країні: 577 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 207 Географія користувачів: Хорватія 72,38%; Боснія і Герцеговина 11,1%; Сербія 4,42%; Чорногорія 1,25%; Словенія 1,23% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 47,06% Глибина переглядів (стор.): 5,2 Щоденний час перебування на сайті: 5:02 Прямі заходи на сайт: 17,3% Трафік з зовнішніх ресурсів: 8,52% Тор попередньо відвідуваних сайтів: unicath.hr 13,19%; hrcak.srce.hr 12,67%;	-	Канал **Youtube**: 8 плейлистів, підписано 43, переглядів. Акаунт **Facebook**: 9868 подобається, 9500 підписано. Акаунт **Twitter** (2011): 2252 твітів, 725 читачів, 490 подобається. Акаунт **Pinterest**: 139 підписано, 403 піна. **Linkedin**: простежує 143 **1 блог** RSS-feed

1	2	3	4	5
		ffri.uniri.hr 9,72%; ffdi.hr 8,33%; hr.wikipedia.org 7,64%. Трафік з пошукових систем: 71,6% Трафік з соціальних медіа: 1,58% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 84,3%; Youtube 5,72%; Reddit 5,06%; Twitter 2,02%; Pinterest 1,78%. E-mail трафік: 1% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 829		
35.	НБ Туреччини Milli Kütüphane Başkanlığı http://www.mkutup.gov.tr/tr/Sayfalar/default.aspx	Всього відвідувань: 221460 Глобальний рейтинг: 204259 Рейтинг в країні: 5146 Світовий рейтинг в категорії сайтів Business and Industry: 16619 Географія користувачів: Туреччина 97,16%; Польща 0,47%; Німеччина 0,45%; Нідерланди 0,33%; США 0,3% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 40,54% Глибина переглядів (стор.): 6,34 Щоденний час перебування на сайті: 4:19 Прямі заходи на сайт: 18,95% Трафік з зовнішніх ресурсів: 21,97% Тор попередньо відвідуваних сайтів: kutuphane.selcuk.edu.tr 27,45%; yukseklisans.com.tr 14,98%; library.inonu.edu.tr 14,98%; kutuphane.deu.edu.tr 14,98%; pdfindir.com 2,5%. Трафік з пошукових систем: 56,15% Трафік з соціальних медіа: 1,19% Тор попередньо відвідуваних медіа: Youtube 36,83%; Twitter 31,8%; VKontakte 16,01%; WhatsApp Webapp 12,47%; Facebook 2,89%. E-mail трафік: 1,75% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 1114	-	Група **Facebook**: 118 учасників.
36.	НБ Ірландії National Library of Ireland Leabharlann Náisiúnta na hÉireann http://www.nli.ie/	Всього відвідувань: 165120 Глобальний рейтинг: 211658 Рейтинг в країні: 2495 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 243 Географія користувачів: Ірландія 42,95%; США 26,09%; Великобританія 9,81%; Канада 6,98%; Австралія 3,28% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 33,84% Глибина переглядів (стор.): 12,09 Щоденний час перебування на сайті: 3:11 Прямі заходи на сайт: 33,35% Трафік з зовнішніх ресурсів: 18,34% Тор попередньо відвідуваних сайтів: ifhf.rootsireland.ie 36,98%; atlasobscura.com 15,98%; research.ewu.edu 8,14%; en.wikipedia.org 4,98%; futurelearn.com 4,44%. Трафік з пошукових систем: 43,07% Трафік з соціальних медіа: 3,62% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 59,58%; Twitter 20,99%; Reddit 7,99%; WhatsApp Webapp 7,19%;	-	Акаунт **Facebook**: 20692 подобається, 20291 підписано Акаунт **Twitter** (2009): 42,3 твітів, 26,7 тис. читачів, 3160 подобається. 2 акаунта в **Flickr**: основний (2011): 3 групи, 24 галерей, підписано 507 . 1 **блог**

1	2	3	4	5
		Flickr 2,87%. E-mail трафік: 1,22% Трафік з рекламних мереж: 0,39% *Кількість посилань на сайт: 1588		
37.	НБ Бразилії National Library of Brazil https://www.bn.gov.br/	Всього відвідувань: 271990 Глобальний рейтинг: 216710 Рейтинг в країні: 10054 Світовий рейтинг в категорії сайтів Government: 2727 Географія користувачів: Бразилія 92,83%; Португалія 3,34%; Аргентина 0,5%; США 0,35%; Польща 0,34% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 44,9% Глибина переглядів (стор.): 3,17 Щоденний час перебування на сайті: 3:26 Прямі заходи на сайт: 22,77% Трафік з зовнішніх ресурсів: 9,64% Тор попередньо відвідуваних сайтів: noticias.universia.com.br 26,58%; memoria.bn.br 14,23%; sistema.bibliotecas-bdigital.fgv.br 14,23%; barrosmelo.edu.br 2,37%; cifraclubnews.com.br 2,37%. Трафік з пошукових систем: 60,5% Трафік з соціальних медіа: 2,26% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 39,22%; Youtube 36,09%; Reddit 10,89%; Stack Overflow 7,45%; WhatsApp Webapp 5,27%. E-mail трафік: 4,83% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 115	-	Канал **Youtube** (2017): 0 плейлистів, 26 відео, 571 підписано , 5779 переглядів. Акаунт **Facebook**: 242806 подобається, 240768 підписано Акаунт **Twitter** (листопад 2008): 11,9 тис. твітів, 235 тис. читачів, 125 подобається. Акаунт **Instagram**: 249 публікацій, 9408 підписників. **1 блог**
38.	НБ В'єтнаму Thư viện Quốc gia Việt Nam http://nlv.gov.vn/	Всього відвідувань: 242720 Глобальний рейтинг: 241704 Рейтинг в країні: 3745 Світовий рейтинг в категорії сайтів News and Media: 15142 Географія користувачів: В'єтнам 93,49%; США 2,05%; Японія 1,11%; Франція 0,99%; Тайвань 0,31% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 45,33% Глибина переглядів (стор.): 3,68 Щоденний час перебування на сайті: 2:25 Прямі заходи на сайт: 15,4% Трафік з зовнішніх ресурсів: 5,51% Тор попередньо відвідуваних сайтів: morganstanleyphuongtho.blogspot.com 49,86%; nlv.vn 39,86%; en.wikipedia.org 3,66%; chunom.org 2,5%; chinhnghia.com 2,42%. Трафік з пошукових систем: 72,36% Трафік з соціальних медіа: 6,13% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 100% E-mail трафік: 0,59% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 391	1 мобільний застосунок: Luật Giao thông	Акаунт **Facebook**: 330 подобається, підписано 339.
39.	Національна Королівська бібліотека Нідерландів Koninklijke	Всього відвідувань: 220260 Глобальний рейтинг: 257361 Рейтинг в країні: 6134 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 327	-	Канал **Youtube** (2007): плейлистів, підписано 352, 137218 переглядів. Акаунт **Facebook**: 4969 подобається, підписано 4950

1	2	3	4	5
	Bibliotheek https://www.kb.nl/	Географія користувачів: Нідерланди 70,12%; США 6,94%; Бельгія 4,06%; Німеччина 3,17%; Турція 1,96% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 38,5% Глибина переглядів (стор.): 3,96 Щоденний час перебування на сайті: 2:30 Прямі заходи на сайт: 35% Трафік з зовнішніх ресурсів: 19,03% Тор попередньо відвідуваних сайтів: delpher.nl 30,42%; statengeneraaldigitaal.nl 15,19%; nl.wikipedia.org 12,71%; picarta.pica.nl 5,97%; en.wikipedia.org 3,07%. Трафік з пошукових систем: 41,47% Трафік з соціальних медіа: 2,92% Тор попередньо відвідуваних медіа: Twitter 42%; Facebook 40,2%; Reddit 11,86%; Youtube 3,35%; Pinterest 2,59%. E-mail трафік: 1,36% Трафік з рекламних мереж: 0,22% *Кількість посилань на сайт: 2784		2 акаунти **Twitter** (2009) основний: 7808 твітів, 11 тис. читачів, 2958 подобається + акаунт KB LAB Акаунт **Google +**: 12 підписників. **2 блога** RSS-feed
40.	НБ Фінляндії Kansalliskirjasto https://www.kansalliskirjasto.fi/	Всього відвідувань: 174400 Глобальний рейтинг: 265813 Рейтинг в країні: 1197 Світовий рейтинг в категорії сайтів Arts and Entertainment: 24358 Географія користувачів: Фінляндія 85,79%; Росія 3,03%; США 2,46%; Швеція 2,22%; Німеччина 1,37% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 49,85% Глибина переглядів (стор.): 6,92 Щоденний час перебування на сайті: 3:46 Прямі заходи на сайт: 32,19% Трафік з зовнішніх ресурсів: 43,05% Тор попередньо відвідуваних сайтів: tuomas.salste.net 53,91%; aalto.finna.fi 11,75%; sfx.nelliportaali.fi 9,91%; monihaku.kirjastot.fi 2,31%; kiwi.fi 2,31%. Трафік з пошукових систем: 21,72% Трафік з соціальних медіа: 2,41% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 77,57%; VKontakte 18,29%; Reddit 3,81%; Youtube 0,34%. E-mail трафік: 0,62% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 498	-	Канал **Youtube** (08.2015): 3 плейлисти, 25 відео, підписано 90, 8488 переглядів. Акаунт **Facebook**: 4316 подобається, 4277 підписано. Акаунт **Twitter** (жавтень 2013): 1346 твітів, 2325 читачів, 522 подобається. Акаунт **Instagram**: 450 публікацій, 683 підписники. **5 блогів** RSS-feed
41.	НБ Індонезії Perpustakaan Nasional Republik Indonesia http://www.pnri.go.id/beranda/	Всього відвідувань: 199270 Глобальний рейтинг: 281211 Рейтинг в країні: 7596 Світовий рейтинг в категорії сайтів Law and Government: 3524 Географія користувачів: Індонезія 96,48%; США 1,06%; Японія 0,74%; Сінгапур 0,45%; Нідерланди 0,16% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 44,34% Глибина переглядів (стор.): 3,24 Щоденний час перебування на сайті: 3:51 Прямі заходи на сайт: 20,61% Трафік з зовнішніх ресурсів: 8,44% Тор попередньо відвідуваних сайтів:	-	Канал **Youtube** (2009): 24 плейлисти, підписано 20194, 1038102 переглядів. Акаунт **Facebook**: 43200 подобається, підписано 43420. Акаунт **Twitter** (2012): 1956 твітів, 7175 читачів, 771 подобається. Акаунт **Google +**: 110 підписників RSS-feed

1	2	3	4	5
		e-resources.perpusnas.go.id 28,66%; putusuardiana.blogspot.co.id 14,32%; id.wikipedia.org 12,21%; pustakawanjogja.blogspot.co.id 7,52%; perpus.yarsi.ac.id 6,58%. Трафік з пошукових систем: 70,2% Трафік з соціальних медіа: 0,47% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 56,2%; WhatsApp Webapp 27,96%; Instagram 9,69%; Youtube 3,41%; Twitter 2,73%. E-mail трафік: 0,27% Трафік з рекламних мереж: 0,01% *Кількість посилань на сайт: 3454		
42.	НБ Аргентини Biblioteca Nacional Mariano Moreno de la República Argentina http://www.bn.gov.ar/	Всього відвідувань: 138210 Глобальний рейтинг: 311246 Рейтинг в країні: 4583 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 405 Географія користувачів: Аргентина 87,17%; Уругвай 1,86%; Колумбія 1,69% Чилі 1,65%; Іспанія 1,23% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 47,92% Глибина переглядів (стор.): 5,98 Щоденний час перебування на сайті: 4:53 Прямі заходи на сайт: 25,8% Трафік з зовнішніх ресурсів: 12,76% Тор попередньо відвідуваних сайтів: sisbi.uba.ar 86,04%; oyejuanjo.com 3,07%; cidba.uniquindio.edu.co 2,57%; recursosculturales.com 2,57%; sai.com.ar 1,3%. Трафік з пошукових систем: 53,7% Трафік з соціальних медіа: 4,46% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 57,25%; Twitter 36,69%; WhatsApp Webapp 5,4%; Youtube 0,66% E-mail трафік: 3,28% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 1192	-	Канал **Youtube** (2010): 75 плейлистів, підписано 0, 334594 переглядів. Акаунт **Facebook**: 131041 подобається, 129780 підписано. Акаунт **Twitter** (2016): 21,5 тис. твітів, 9129 читачів, 281 подобається. Акаунт **Instagram**: 965 публікацій, 1820 підписників. **3 блога** RSS-feed
43.	НБ Венесуели Biblioteca Nacional de Venezuela http://www.bnv.gob.ve/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 331288 Рейтинг в країні: 2051 Світовий рейтинг в категорії сайтів: - Географія користувачів: Venezuela 94,5% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 76,4% Глибина переглядів (стор.): 1,7 Щоденний час перебування на сайті: 1:38 Прямі заходи на сайт: - Трафік з зовнішніх ресурсів: - Тор попередньо відвідуваних сайтів: google.co.ve 61,9%; google.com 2,8%; youtube.com 2,3%. Трафік з пошукових систем: 64,8% Трафік з соціальних медіа: - E-mail трафік: - Трафік з рекламних мереж: - *Кількість посилань на сайт: 1064	-	Канал **Youtube** (04.2015): 1 плейлист, 33 відео, підписано 170, 34725 переглядів. Акаунт **Facebook**: 2469 подобається, 2460 підписано. Акаунт **Twitter** (08.2013): 50,1 тис. твітів, 15,2 тис. читачів, 11,4 тис. подобається. **1 блог**.
44.	НБ Філіппін National Library of	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 340458 Рейтинг в країні: 2518	-	Акаунт **Facebook**: 5238 подобається, підписано RSS-feed.

1	2	3	4	5
	the Philippines http://web.nlp.gov.ph/	Світовий рейтинг в категорії сайтів: - Географія користувачів: - Частка відмов: 65,6% Глибина переглядів (стор.): 2 Щоденний час перебування на сайті: 2:26 Прямі заходи на сайт: 13,9% Трафік з зовнішніх ресурсів: 1,8% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 81,11% Трафік з соціальних медіа: 2,31% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 77,93%; Youtube 22,07% E-mail трафік: 0,88% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 217		
45.	НБ Колумбії Biblioteca Nacional de Colombia http://bibliotecanacional.gov.co/en	Всього відвідувань: 18150 Глобальний рейтинг: 344233 Рейтинг в країні: 4159 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 445 Географія користувачів: Колумбія 81,31%; Мексика 5,48%; Перу 2,36%; Аргентина 2,05%; Іспанія 1,98% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 59,12% Глибина переглядів (стор.): 2,76 Щоденний час перебування на сайті: 3:00 Прямі заходи на сайт: 19% Трафік з зовнішніх ресурсів: 7,96% Тор попередньо відвідуваних сайтів: colombianosune.com 42,43%; noticias.universia.net.mx 12,54%; reddebibliotecas.org.co 7,07%; cervantesvirtual.com 7,07%; biblioteca.sena.edu.co 7,07%. Трафік з пошукових систем: 62,58% Трафік з соціальних медіа: 5,76% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 76,88%; Twitter 21,16%; Youtube 1,96%. E-mail трафік: 4,7% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 732	5 мобільних застосунки: - Colección Libro al Viento - National Library Editions - Eduardo Carranza - Mito - Ediciones Biblioteca Nacional	Канал **Youtube** (2009): 13 плейлистів, підписано 1518, 417550 переглядів. Акаунт **Facebook**: 77869 подобається, підписано 77431. Акаунт **Twitter** (2009): 77,4 твітів, 86,8 тис. читачів, 39,6 тис. подобається. Акаунт **Google +**: 20 підписників.
46.	НБ Білорусі Нацыянальная Бібліятэка Беларусі http://www.nlb.by/portal/page/portal/index?lang=be	Всього відвідувань: 128220 Глобальний рейтинг: 389181 Рейтинг в країні: 1322 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 520 Географія користувачів: Білорусь 67,46%; Росія18,75%; Україна 3,41%; Польща 2,01%; Німеччина 1,88% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 49,54% Глибина переглядів (стор.): 3,17 Щоденний час перебування на сайті: 3:36 Прямі заходи на сайт: 10,98% Трафік з зовнішніх ресурсів: 8,54% Тор попередньо відвідуваних сайтів: search.tut.by 28,46%; go.mail.ru 23,49%; ru.wikipedia.org 8,77%; grodnolib.by 5,27%; brl.by 3,51%. Трафік з пошукових систем: 78,29% Трафік з соціальних медіа: 1,53%	-	Неофіційна сторінка **Facebook**: 265 подобається. **VKontakte:** неможливо отримати дані. **1 блог** RSS-feed

1	2	3	4	5
		Top попередньо відвідуваних медіа: VKontakte 68,12%; Youtube 18,49%; Facebook 5,74%; Odnoklassniki.ru 4,96%; Slideshare 1,36%. E-mail трафік: 0,65% Трафік з рекламних мереж: 0,01% *Кількість посилань на сайт: 1069		
47.	НБ Катару Qatar National Library رطق قبتكم ةيىنطولا https://www.qnl.qa	Всього відвідувань: 74560 Глобальний рейтинг: 427795 Рейтинг в країні: 188 Світовий рейтинг в категорії сайтів Dictionaries and Encyclopedias: 815 Географія користувачів: Катар 92,6%; Кувейт 2,4%; Єгипет 0,8%; + умовно 251 країна з показником <1% Частка відмов: 26,73% Глибина переглядів (стор.): 8,3 Щоденний час перебування на сайті: 8:54 Прямі заходи на сайт: 33,54% Трафік з зовнішніх ресурсів: 26,86% Top попередньо відвідуваних сайтів: dohainstitute.edu.qa 56,73%; tii.qa 16,79%; qatarliving.com 15,19%; search.credoreference.com 3,47%; iloveqatar.net 2,02%. Трафік з пошукових систем: 31,38% Трафік з соціальних медіа: 4,17% Top попередньо відвідуваних медіа: Facebook 77,08%; Youtube 16,24%; Twitter 6,69%. E-mail трафік: 5,06% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 234	-	Канал **Youtube** (2012): 2 плейлисти, підписано 134, 11839 переглядів. Акаунт **Facebook**: 24807 подобається, 24807 підписано. Акаунт **Google +**: 2 підписники. RSS-feed
48.	НБ Китаю 中国国家图书馆 http://www.nlc.gov.cn/	Всього відвідувань: 120220 Глобальний рейтинг: 495936 Рейтинг в країні: 54612 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 668 Географія користувачів: Китай 92,74%; США 2%; Великобританія 1,4%; Японія 0,85%; Тайвань 0,68% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 37,44% Глибина переглядів (стор.): 2,02 Щоденний час перебування на сайті: 0:31 Прямі заходи на сайт: 44,17% Трафік з зовнішніх ресурсів: 15,62% Top попередньо відвідуваних сайтів: find.nlc.cn 26,07%; apps.webofknowledge.com 8,89%; kbs.cnki.net 7,6%; d.scholar.cnki.net 7,6%; egouz.com 4,15%. Трафік з пошукових систем: 38,99% Трафік з соціальних медіа: 0,76% Top попередньо відвідуваних медіа: Douban 69,95%; Sina Weibo 30,05%. E-mail трафік: 0,46% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 1972	5 мобільних застосунків: - 年画撷英 (Chinese Memory - New Year Pictures), -艰难与辉煌 (Toughness and Glory) -国图选粹 (National Picture Selection), -文津经典诵读 (Wenjin Classic Recitation) -文津经典诵读 (Wenjin Classics Reading) Публічна платформа WeChat	**Sina Weibo** (мікроблог): 11023 публікації, 222801 підписник. **E.t.qq.** (2014): трансляцій 3328, слухачів 11338. RSS-feed
49.	НБ Румунії Biblioteca Nationala a Romaniei	Всього відвідувань: 9180 Глобальний рейтинг: 504623 Рейтинг в країні: 4712 Світовий рейтинг в категорії сайтів	-	Канал **Youtube** (2016): 1 відео, підписано 0, 153 перегляда. Акаунт **Facebook**: 13975

1	2	3	4	5
	http://www.bibnat.ro/	libraries and museums: 679 Географія користувачів: Румунія 89,09%; Молдова 2,6%; Туреччина 1,89%; Великобританія 1,61%; Італія 0,86% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 42,32% Глибина переглядів (стор.): 4,2 Щоденний час перебування на сайті: 4:48 Прямі заходи на сайт: 12,52% Трафік з зовнішніх ресурсів: 6,17% Тор попередньо відвідуваних сайтів: ro.wikipedia.org 42,2%; biblacad.ro 23,02%; analogion.com 8,46%; artifex.org.ro 3,84%; editura.mai.gov.ro 3,84%. Трафік з пошукових систем: 76,68% Трафік з соціальних медіа: 2,54% Тор попередньо відвідуваних медіа: Youtube 41,06%; Facebook 29,15%; Reddit 16,88%; WhatsApp Webapp 11,63%; VKontakte 1,28%. E-mail трафік: 2,09% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 523		подобається, 14002 підписано.
50.	НБ Уеллсу The National Library of Wales https://www.llgc.org.uk/	Всього відвідувань: 140330 Глобальний рейтинг: 524201 Рейтинг в країні: 49215 Світовий рейтинг в категорії сайтів Arts and Entertainment: 44333 Географія користувачів: Великобританія 75,63%; США 8,26%; Німеччина 2,71%; Сент-Кітс і Невіс 1,84%; Росія 1,06% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 28,39 Глибина переглядів (стор.): 2,03 Щоденний час перебування на сайті: 1:05 Прямі заходи на сайт: 35,24% Трафік з зовнішніх ресурсів: 15,37% Тор попередньо відвідуваних сайтів: en.wikipedia.org 39,91%; archives.wales 19,19%; openedx.open.ac.uk 9,12%; newspapers.library.wales 4%; lexilogos.com 2,48%. Трафік з пошукових систем: 46,53% Трафік з соціальних медіа: 2,86% Тор попередньо відвідуваних медіа: Reddit 27,95%; Facebook 27,58%; Twitter 15,83%; Pinterest 14,54%; Youtube 11,98%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 1450	-	Канал **Youtube** (2008): 1 плейлист, підписано 227, 6640 переглядів. Акаунт **Facebook**: 5626 подобається, 5505 підписано Акаунт **Twitter** (2009): 8,162 твітів, 5266 читачів, 850 подобається. Акаунт **Flickr** (2009): 2 тис. Акаунт **Instagram**: 147 публікацій, 815 підписників. Акаунт **Google +**: 4 підписника **1 блог** RSS-feed
51.	НБ Греції Εθνική Βιβλιοθήκη της Ελλάδος http://www.nlg.gr/	Всього відвідувань: 94160 Глобальний рейтинг: 524549 Рейтинг в країні: 3892 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 761 Географія користувачів: Греція 89,65%; Туреччина 2,73%; Австралія 2,23%; Бразилія 0,84%; США 0,68% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 17,54% Глибина переглядів (стор.): 4,25 Щоденний час перебування на сайті: 3:45 Прямі заходи на сайт: 33,79%	-	Акаунт **Facebook**: 17604 подобається, 17781 підписано. Акаунт **Twitter** (2016): 184 твітів, 317 читачів, 19 подобається.

1	2	3	4	5
		Трафік з зовнішніх ресурсів: 16,45% Top попередньо відвідуваних сайтів: el.wikipedia.org 69,1%; lib.eap.gr 15,28%; ellines-albanoi.blogspot.gr 4,37%; biblionet.gr 4,37%; ru.wikipedia.org 1,01%. Трафік з пошукових систем: 43,63% Трафік з соціальних медіа: 2,9% Top попередньо відвідуваних медіа: Facebook 95,2%; YouTube 4,8%. E-mail трафік: 3,24% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 1045		
52.	НБ Перу Biblioteca Nacional del Perú http://www.bnp.gob.pe/index.php/es/	Всього відвідувань: 71900 Глобальний рейтинг: 636319 Рейтинг в країні: 3798 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 876 Географія користувачів: Перу 92,22%; Венесуела 2,43%; Еквадор 1,3%; Мексика 1,06%; Коста-Ріка 0,97% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 46,35% Глибина переглядів (стор.): 3,56 Щоденний час перебування на сайті: 3:35 Прямі заходи на сайт: 20,16% Трафік з зовнішніх ресурсів: 13,08% Top попередньо відвідуваних сайтів: convocatoriasdetrabajo.com 48,81%; es.wikipedia.org 45,09%; educared.fundaciontelefonica.com.pe 2,03%; biblioteca.culturacusco.gob.pe 2,03%; peru.gob.pe 2,03%. Трафік з пошукових систем: 55,48% Трафік з соціальних медіа: 6,42% Top попередньо відвідуваних медіа: Facebook 95,85%; Youtube 3,14%; Wikia 1,01%. E-mail трафік: 4,86% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 867	2 мобільні застосунки: - Biblioteca Digital - Biblioteca Nacional del Perú	Канал **Youtube** (2009): 1 плейлист, 1012 підписано, 90581 перегляд. Акаунт **Facebook**: 220931 подобається, 220221 підписано. Акаунт **Twitter** (2012): 1922 твітів, 1489 читачів, 290 подобається. Акаунт **Instagram**: 171 публікацій, 1274 підписника; Акаунт **Google +**: 419 підписників.
53.	НБ Бельгії Koninklijke Bibliotheek van België Bienvenue http://www.kbr.be/language_selection	Всього відвідувань: 68600 Глобальний рейтинг: 657304 Рейтинг в країні: 8064 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 897 Географія користувачів: Бельгія 78,6%; Франція 4,42%; Нідерланди 2,81%; США 2,05%; Іспанія 1,93% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 23,87% Глибина переглядів (стор.): 4,22 Щоденний час перебування на сайті: 4:36 Прямі заходи на сайт: 42,14% Трафік з зовнішніх ресурсів: 13,81% Top попередньо відвідуваних сайтів: cartesius.be 33,07%; poppkad.ugent.be 20,81%; en.wikipedia.org 6,31%; fr.wikipedia.org 5,28%; info-turk.be 5,17%. Трафік з пошукових систем: 41,09% Трафік з соціальних медіа: 2,1% Top попередньо відвідуваних медіа: Facebook 94,09%; Reddit 3,13%; Pinterest 1,85%; VKontakte 0,94%.	-	Канал **Youtube** (2016): 5 плейлистів, підписано 14, 1,5 тис. переглядів; Акаунт **Facebook**: 2399 подобається, 2355 підписано Акаунт **Twitter** (2009): 1749 твітів, 739 читачів, 412 подобається.

1	2	3	4	5
		E-mail трафік: 0,86% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 1110		
54.	НБ Куби Biblioteca Nacional José Martí http://www.bnjm.cu/	Всього відвідувань: 91140 Глобальний рейтинг: Рейтинг в країні: 42789 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 904 Географія користувачів: Мексика 22,38%; Аргентина 12,95%; Колумбія 9,52%; Венесуела 6,88%; Перу 6,53% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 51,31% Глибина переглядів (стор.): 2,05 Щоденний час перебування на сайті: 1:28 Прямі заходи на сайт: 13,12% Трафік з зовнішніх ресурсів: 2,46% Тор попередньо відвідуваних сайтів: dialnet.unirioja.es 42,03%; elobservatodo.cl 36,49%; somosortografiayliteratura.blogspot.com.co 11,15%; bibliotecadigitalcubana.blogspot.ca 7,95%; cubaliteraria.cu 2,37%. Трафік з пошукових систем: 83,65% Трафік з соціальних медіа: 0,05% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 100% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0,73% *Кількість посилань на сайт: 413	-	Акаунт **Facebook**: 3278 подобається, 3233 підписано.
55.	НБ Вірменії National Library of Armenia ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ http://www.nla.am/	Всього відвідувань: 55040 тис Глобальний рейтинг: 713752 Рейтинг в країні: 532 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums 1057 Географія користувачів: Арменія 85,27%; Франція 5,05%; США 1,69%; Індія 1,42%; Німеччина 1,16% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 43,12% Глибина переглядів (стор.): 4,27 Щоденний час перебування на сайті: 4:30 Прямі заходи на сайт: 16,59% Трафік з зовнішніх ресурсів: 6,15% Тор попередньо відвідуваних сайтів: go.mail.ru 36,5%; flib.sci.am 24,34%; ru.wikipedia.org 7,71%; books.mskh.am 7,11%; x.1128831.n5.nabble.com 6,08%. Трафік з пошукових систем: 74,94% Трафік з соціальних медіа: 1,67% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 69,43%; VKontakte 16,67%; Youtube 13,5%; Academia 0,41% E-mail трафік: 0,64% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 188	-	Акаунт **Facebook**: 4836 подобається, підписано 4834. RSS-feed
56.	НБ Естонії Eesti Rahvusraamatukogu http://www.nlib.ee/	Всього відвідувань: 72830 Глобальний рейтинг: 735802 Рейтинг в країні: 1420 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums 1092 Географія користувачів: Естонія 84,42%; Росія 3,58%; США 2,48%; Японія 1,61%;	-	Акаунт **Facebook**: 4364 подобається, 4333 підписано. Акаунт **Twitter** (2009): 771 твіт, 19 читачів. Акаунт **Instagram**: 381 публікацій, 554 підписників. **4 блоги**

1	2	3	4	5
		Норвегія 1,15% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 40,61% Глибина переглядів (стор.): 2,85 Щоденний час перебування на сайті: 2:49 Прямі заходи на сайт: 24,77% Трафік з зовнішніх ресурсів: 13,85% Тор попередньо відвідуваних сайтів: dea.digar.ee 24,71%; et.wikipedia.org 21,92%; digar.ee 21,79%; login.ester.ee 19,98%; neti.ee 3,87%. Трафік з пошукових систем: 56,43% Трафік з соціальних медіа: 1,52% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 81,96%; Pinterest 18,04%. E-mail трафік: 3,44% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 859		**Tripadvisor**: 13 відгуків RSS-feed
57.	НБ Індії National Library of India http://www.nationallibrary.gov.in/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 736495 Рейтинг в країні: 33346 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 1027 Географія користувачів: Індія 94,7% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 33,6% Глибина переглядів (стор.): 4 Щоденний час перебування на сайті: 3:17 Прямі заходи на сайт: 11,9% Трафік з зовнішніх ресурсів: 13,3% Тор попередньо відвідуваних сайтів: jac.nic.in 46,25%; en.wikipedia.org 20,71%; izito.co.in 13,21%; tnscert.org 13,21%; te.wikipedia.org 2,2%. Трафік з пошукових систем: 71,39% Трафік з соціальних медіа: 2,29% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 74,97%; YouTube 25,03%. E-mail трафік: 1,13% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 357	-	Неофіційний акаунт **Facebook**: 2 подобається. **1 блог** «Indian Library Review» (http://natlibcc.blogspot.in/) RSS-feed
58.	НБ Португалії Biblioteca Nacional de Portugal http://www.bnportugal.pt/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 756887 Рейтинг в країні: 7855 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 1128 Географія користувачів: Португалія 37,6% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 44,8% Глибина переглядів (стор.): 3,9 Щоденний час перебування на сайті: 3:30 Прямі заходи на сайт: 11,9% Трафік з зовнішніх ресурсів: 18,48% Тор попередньо відвідуванних сайтів: purl.pt 78,78%; moodle.ips.pt 9,28%; cantigas.fcsh.unl.pt 3,45%; bne.es 2,13%; rebrun.altervista.org 1,71%. Трафік з пошукових систем: 56,67% Трафік з соціальних медіа: 6,13% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 60,55%; Youtube 15,04%; WhatsApp Webapp 14,45%; Twitter 9,66%; Instagram 0,31%.	-	Акаунт **Facebook**: 18104 подобається, 17919 підписано. RSS.

1	2	3	4	5
		E-mail трафік: 3,11% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 1140		
59.	НБ Панами Biblioteca Nacional de Panamá http://www.binal.ac.pa/binal/	Всього відвідувань: 64610 Глобальний рейтинг: 768289 Рейтинг в країні: 578 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 1078 Географія користувачів: Панама 68,67%; Мексика 5,78%; Еквадор 4,79%; Аргентина 3,72%; Колумбія 3,3% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 61,42% Глибина переглядів (стор.): 2,26 Щоденний час перебування на сайті: 1:50 Прямі заходи на сайт: 11,81% Трафік з зовнішніх ресурсів: 3,48% Тор попередньо відвідуваних сайтів: miedourbano.com 57,42%; coursera.org 12,76%; librospdf.net 10,63%; eleternoestudiante.com 8,76%; iberoamericadigital.net 5,22%. Трафік з пошукових систем: 84,24% Трафік з соціальних медіа: 0,47% Тор попередньо відвідуваних медіа: Twitter 50,14%; Facebook 49,86% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 306	-	Канал **Youtube** (2015): 8 відео, підписано 2, 13 переглядів. Акаунт **Facebook**: 1563 подобається, 1575 підписано. Акаунт **Twitter** (2015): 1893 твіта, 1782 читача, 483 подобається.
60.	НБ Литви ім. Мартинаса Мажвидаса Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka http://www.lnb.lt/	Всього відвідувань: 6963 Глобальний рейтинг: 836445 Рейтинг в країні: 2978 Світовий рейтинг в категорії сайтів Folklore: 18 Географія користувачів: Литва 86,12%; Великобританія 2,56%; Росія 1,08%; США 0,83%; Індія 0,68% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 50,86% Глибина переглядів (стор.): 1,83 Щоденний час перебування на сайті: 1:15 Прямі заходи на сайт: 17,1% Трафік з зовнішніх ресурсів: 5,55% Тор попередньо відвідуваних сайтів: libis.lt 65,72%; go.mail.ru 10,95%; russianresources.lt 10,95%; bernardinai.lt 7,48%; interlib.nlb.by 1,52%. Трафік з пошукових систем: 71,14% Трафік з соціальних медіа: 5,68% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 99,65%; VKontakte 0,35% E-mail трафік: 0,53% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 528	-	Канал **Youtube** (2010): 18 плейлистів, підписано 566, 127867 переглядів. Акаунт **Facebook**: 12877 подобається, підписано 13155. Акаунт **Google +**: (2015): 120 підписників.
61.	НБ Чілі Biblioteca Nacional de Chile http://www.bibliotecanacional.cl/615/w3-channel.html	Всього відвідувань: 62120 Глобальний рейтинг: 837647 Рейтинг в країні: 9416 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 1198 Географія користувачів: Чилі 86,84%; Венесуела 2,92%; Перу 2,66%; Бразилія 2,5%; Аргентина 1,56% + умовно 249 країн з показником <1%.	-	Канал **Youtube** (2016): 17 плейлистів, підписано 100, переглядів 9976. 2 акаунта в **Facebook**: основний 141108 подобається, підписано 139431. 2 акаунти **Twitter**: основний (2009): 9107 твітів, 110 тис.

1	2	3	4	5
		Частка відмов: 47,26% Глибина переглядів (стор.): 2,7 Щоденний час перебування на сайті: 0:59 Прямі заходи на сайт: 11,51% Трафік з зовнішніх ресурсів: 21,99% Тор попередньо відвідуваних сайтів: bibliotecanacionaldigital.cl 60,05%; memoriachilena.cl 21,47%; iberoamericadigital.net 11,33%; bibliotecaminsal.cl 3,58%; webcache.googleusercontent.com 3,58%. Трафік з пошукових систем: 62,49% Трафік з соціальних медіа: 3,57% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 85,01%; Youtube 8,2%; Twitter 6,79%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0,43% *Кількість посилань на сайт: 294		читачів, 2937 подобається. **Mixcloud** «La Proclama»: 19 підписників, 11 подкастів, 3 прослуховування. Акаунт **Instagram**: 375 публікацій, 4231 підписник. RSS-feed
62.	НБ Королівства Марокко Bibliothèque Nationale du Royaume du Maroc http://www.bnrm.ma/bnrm/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 908208 Рейтинг в країні: 1698 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 1276 Географія користувачів: Марокко 86,2%; Алжир 6,8% + умовно 252 країни з показником <1% Частка відмов: 26,1% Глибина переглядів (стор.): 4,1 Щоденний час перебування на сайті: 6:11 Прямі заходи на сайт: 26,73% Трафік з зовнішніх ресурсів: 10,48% Тор попередньо відвідуваних сайтів: symbalooplaces.com 64,44%; arounddh.org 4,37%; majles.alukah.net 4,03%; eatthispoem.com 4,03%; data.bnf.fr 4,03%. Трафік з пошукових систем: 58,86% Трафік з соціальних медіа: 2,75% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 57,05%; Youtube 42,95%. E-mail трафік: 1,19% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 288	-	Канал **Youtube** (2014): 7 плейлистів, підписано 33, переглядів . Акаунт **Facebook**: 11538 подобається, підписано 11504. Акаунт **Twitter** (2014): 7 твітів, 118 читачів, подобається 1.
63.	НБ Латвії Latvijas Nacionālā bibliotēka https://lnb.lv/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 972894 Рейтинг в країні: 2507 Світовий рейтинг в категорії сайтів Programming: 3027 Географія користувачів: Латвія 85,1% + умовно 252 країн з показником <1%. Частка відмов: 52,3% Глибина переглядів (стор.): 2,3 Щоденний час перебування на сайті: 2:03 Прямі заходи на сайт: 33,32% Трафік з зовнішніх ресурсів: 11,65% Тор попередньо відвідуваних сайтів: periodika.lv 25,48%; ciltskoki.lv 18,01%; my.e-klase.lv 13,35%; biblioteka.lv 7,52%; offtop.ru 7,28%. Трафік з пошукових систем: 48,27% Трафік з соціальних медіа: 6,65% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 93,28%; Twitter 6,72%.	1 мобільний застосунок: LNDB	Канал **Youtube** (2010): 3 плейлиста, підписано 211, 64463 перегляда. Акаунт **Facebook**: 13404 подобається, підписано 13682. Акаунт **Twitter**: 4310 твітів, 8926 читачів, 893 подобається. Акаунт **Google +**: 16 підписників. **Draugiem**: 615 читачів.

1	2	3	4	5
		E-mail трафік: 0,12% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 609		
64.	НБ Макао Biblioteca Repablica de Macau https://www.library.gov.mo/en/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 1067009 Рейтинг в країні: 524 Світовий рейтинг в категорії сайтів Sports: 19736 Географія користувачів: Макао 92,9% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 48,3% Глибина переглядів (стор.): 3,2 Щоденний час перебування на сайті: 3:07 Прямі заходи на сайт: 57,98% Трафік з зовнішніх ресурсів: 7,51% Тор попередньо відвідуваних сайтів: google.com 26,3% Трафік з пошукових систем: 26,94% Трафік з соціальних медіа: 5,41% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 100% E-mail трафік: 2,16% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 192	-	Акаунт **Facebook:** 7438 подобається, підписано 7516.
65.	НБ Тайланду National Library of Thailand https://www.nlt.go.th/th/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 1118791 Рейтинг в країні: 24222 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 1553 Географія користувачів: Таїланд 100% Частка відмов: 29,2% Глибина переглядів (стор.): 4,6 Щоденний час перебування на сайті: 4:14 Прямі заходи на сайт: 16,11% Трафік з зовнішніх ресурсів: 10,88% Тор попередньо відвідуваних сайтів: google.co.th 62,7%. Трафік з пошукових систем: 66,73 Трафік з соціальних медіа: 2,93 Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 100% E-mail трафік: 3,35% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 245	-	Акаунт **Facebook**: 12774 подобається, підписано 12959. Акаунт **Twitter** (2012): 51 твіті, читачів 95, подобається 16. RSS-feed
66.	НБ Республіки Молдова Biblioteca Nationala a Republicii Moldova http://www.bnrm.md/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 1140801 Рейтинг в країні: 1033 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 1,584 Географія користувачів: Румунія 23%; Молдова 21,9%; Росія 11,8%; Білорусь 2,8%; Україна 2,2% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 61,4% Глибина переглядів (стор.): 2,2 Щоденний час перебування на сайті: 2:22 Прямі заходи на сайт: 13,4% Трафік з зовнішніх ресурсів: 6,66% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 78,3% Трафік з соціальних медіа: 0,91% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 35,14%; Youtube 24,03%;	-	Канал **Youtube**: 27 відео, підписано 26. Акаунт **Facebook**: 2098 подобається, підписано 2090.

1	2	3	4	5
		VKontakte 22,5%; Slideshare 10,72%; Odnoklassniki.ru 7,62% E-mail трафік: 0,73% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 207		
67.	НБ Короля Фахда (Саудівська Аравія) مكتبة الملك فهد الوطنية http://www.kfnl.org.sa/Ar/Pages/default.aspx	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 1276093 Рейтинг в країні: 22380 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 1766 Географія користувачів: Саудівська Аравія 61,6%; Алжир 6,9%; Єгипет 5,7%; Ірак 4,6% + умовно 250 країн з показником <1% Частка відмов: 55,4% Глибина переглядів (стор.): 2,5 Щоденний час перебування на сайті: 3:06 Прямі заходи на сайт: 13,4% Трафік з зовнішніх ресурсів: 9,34% Тор попередньо відвідуваних сайтів: google.com.sa 29,7%; google.com 13,3%; kfnl.gov.sa 5,7%; google.com.eg 5%; google.dz 2,9%. Трафік з пошукових систем: 70% Трафік з соціальних медіа: 1,19% Тор попередньо відвідуваних медіа: Twitter 45,11%; Facebook 35,83%; Youtube 19,05%. E-mail трафік: 2,73% Трафік з рекламних мереж: 0,07% *Кількість посилань на сайт: 235	1 мобільний застосунок - مكتبة الملك فهد الوطنية (King Fahad National Library)	Канал **Youtube** (2014): плейлистів, підписано 119, переглядів 7684. Акаунт **Facebook**: 2413 подобається, 2471 підписано. Акаунт **Twitter** (2012): 9206 твітів, 22,7 тис. читачів, подобається 182. Акаунт **Instagram**: 1661 публікація, 1556 підписників. **Snapchat** RSS-feed
68.	НБ Болгарії Национална Библиотека «Св. Св. Кирил и Методий» http://nationallibrary.bg/wp/?page_id=763	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 1572257 Рейтинг в країні: 13807 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 2147 Географія користувачів: Болгарія 77,2% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 32,4% Глибина переглядів (стор.): 3,5 Щоденний час перебування на сайті: 3:49 Прямі заходи на сайт: 15,84% Трафік з зовнішніх ресурсів: 16,16% Тор попередньо відвідуваних сайтів: google.bg 43,5% Трафік з пошукових систем: 62,05% Трафік з соціальних медіа: 3,53% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 72,47%; Youtube 15,42%; Twitter 12,12% E-mail трафік: 2,41% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 337	-	Акаунт **Facebook**: 1428 подобається, 1443 підписано.
69.	НБ Словакії Slovenská národná knižnica http://www.snk.sk/en/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 1612751 Рейтинг в країні: 10885 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 2193 Географія користувачів: Словаччина 87,8% + умовно 252 країни з показником <1%. Частка відмов: 60,7%	-	Канал **Youtube** (2013): 4 плейлисти, підписано 14, переглядів 3259. Акаунт **Facebook**: 2006 подобається, підписано 1977. Акаунт **Twitter** (2013): 2226 твітів, 188 читачів, подобається 738. Акаунт **Google +**: 1

1	2	3	4	5
		Глибина переглядів (стор.): 2,5 Щоденний час перебування на сайті: 2:30 Прямі заходи на сайт: 25,2% Трафік з зовнішніх ресурсів: 7,95% Тор попередньо відвідуваних сайтів - Трафік з пошукових систем: 63,92% Трафік з соціальних медіа: 2,92% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 100% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 352		підписник. **Linkedin**: 132 відслідковують.
70.	НБ республіки Казахстан Қазақстан Республикасының Ұлттық Кітапханасы https://nlrk.kz/page.php	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 1698136 Рейтинг в країні: 3981 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 2317 Географія користувачів: Казахстан 65%; Росія 1,2% + умовно 251 країна з показником <1% Частка відмов: 74,7% Глибина переглядів (стор.): 1,5 Щоденний час перебування на сайті: 2:05 Прямі заходи на сайт: 7,09% Трафік з зовнішніх ресурсів: 10,98% Тор попередньо відвідуваних сайтів - Трафік з пошукових систем: 78,23% Трафік з соціальних медіа: 3,37% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 60,14%; VKontakte 38,34%; Youtube 1,52%. E-mail трафік: 0,33% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 392	-	Акаунт **Facebook**: 850 подобається, підписано 940.
71.	НБ Уругваю (Східна Республіка Уругвай) La Biblioteca Nacional D Uruguay http://www.bibna.gub.uy/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 1810110 Рейтинг в країні: 2510 Світовий рейтинг в категорії сайтів Government: 16125 Географія користувачів: Уругвай 50,8% + умовно 252 країни з показником <1% Частка відмов: 46,7% Глибина переглядів (стор.): 7,4 Щоденний час перебування на сайті: 4:50 Прямі заходи на сайт: 34,74% Трафік з зовнішніх ресурсів: 10,68% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 54,15% Трафік з соціальних медіа: 0,43% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 100%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 235	-	Акаунт **Facebook**: 13453 подобається, підписано 13400. Акаунт **Twitter** (2014): 728 твітів, 2324 читачів, 644 подобається.
72.	НБ Албанії Biblioteka Kombëtare e Shqipërisë http://www.bksh.al/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 2012476 Рейтинг в країні: 877 Світовий рейтинг в категорії сайтів Arts and Entertainment: 156191 Географія користувачів: Албанія 79,6% + умовно 254 країни з показником <1% Частка відмов: 49% Глибина переглядів (стор.): 3,6	-	Акаунт **Facebook**: 7696 подобається, підписано 7703.

1	2	3	4	5
		Щоденний час перебування на сайті: 3:17 Прямі заходи на сайт: 6,9% Трафік з зовнішніх ресурсів: 5,88% Тор попередньо відвідуваних сайтів: google.al 44,6%; google.com 18,2%. Трафік з пошукових систем: 87,22% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 141		
73.	НБ Монголії Үндэсний Номын Сан http://www.nationallibrary.mn/mn/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 2083752 Рейтинг в країні: 2957 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 2780 Географія користувачів: Монголія 100% Частка відмов: 63% Глибина переглядів (стор.): 1,9 Щоденний час перебування на сайті: 1:59 Прямі заходи на сайт: 0,49% Трафік з зовнішніх ресурсів: 0,95% Тор попередньо відвідуваних сайтів:- Трафік з пошукових систем: 91,3% Трафік з соціальних медіа: 7,25% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 100% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 78	-	Акаунт **Facebook**: 8058 подобається, підписано 8104.
74.	НБ Тринідад і Тобаго National Library and Information System http://www.nalis.gov.tt/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 2182237 Рейтинг в країні: 657 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 2878 Географія користувачів: - Частка відмов: 44,1% Глибина переглядів (стор.): 2,9 Щоденний час перебування на сайті: 4:11 Прямі заходи на сайт: 22,52% Трафік з зовнішніх ресурсів: 12,58% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 64,25% Трафік з соціальних медіа: 0,65% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 97,77%; Youtube 2,23%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 349	-	Канал **Youtube** (2008): 30 відео, підписано 136, переглядів 62227. Акаунт **Twitter**: 3517 твітів, 1516 читачів, подобається 81. Акаунт **Pinterest**: 21 підписано, 66 пінов.
75.	НБ Узбекистану ім. А. Навої, National Library of Uzbekistan http://www.natlib.uz/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 2200416 Рейтинг в країні: 896 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 2900 Географія користувачів: Узбекистан 81,1%; Росія 3,1%; Казахстан 1,2% + умовно 251 країна з показником <1% Частка відмов: 57,8% Глибина переглядів (стор.): 3,2 Щоденний час перебування на сайті: 3:46 Прямі заходи на сайт: 18,86% Трафік з зовнішніх ресурсів: 14,43% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 66,37%	-	Канал **Youtube** (2012): 1 плейлист, підписано 2364, 11859851 перегляд. Акаунт **Facebook**: 2889 подобається, 2872 підписано. Форум: http://uforum.uz/forumdisplay.php?f=412. RSS-feed

1	2	3	4	5
		Трафік з соціальних медіа: 0,34% Тор попередньо відвідуваних медіа: VKontakte 35,17%; Facebook 33,92%; Odnoklassniki.ru 30,9%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 246		
76.	НБ Ямайки The National Library of Jamaica http://nlj.gov.jm/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 2319320 Рейтинг в країні: 1430 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 3044 Географія користувачів: Ямайка 57% + умовно 252 країни з показником <1% Частка відмов: 81,2% Глибина переглядів (стор.): 1,3 Щоденний час перебування на сайті: 2:20 Прямі заходи на сайт: 14,77% Трафік з зовнішніх ресурсів: 4,32% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 80,18% Трафік з соціальних медіа: 0,33% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 100% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0,39% *Кількість посилань на сайт: 170	-	Канал **Youtube** (2011): 7 відео, 1233 підписано, 275130 переглядів. Акаунт **Facebook**: 7412 подобається, підписано 7377. Акаунт **Twitter** (2012): 620 твітів, 734 читачів, подобається. Акаунт **Google +**: 11 підписників. **1 блог** RSS-feed
77.	НБ Південно-Африканської республіки National Library of South Africa http://www.nlsa.ac.za/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 2542567 Рейтинг в країні: 22937 Світовий рейтинг в категорії сайтів Arts and Entertainment: 93080 Географія користувачів: Південна Африка 86,5% + умовно 252 країни з показником <1% Частка відмов: 42,1% Глибина переглядів (стор.): - Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: 47,46% Трафік з зовнішніх ресурсів: 10,6% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 41,95% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 308	-	Канал **Youtube**: 4 плейлисти, підписано 26. 2 акаунта **Facebook**, основний: 4781 подобається, підписано 4787. Акаунт **Twitter** (2012): 769 твітів, 669 читачів, 113 подобається.
78.	НБ Таджикистану ім. Абулькасыма Фірдавсі Китобхонаи миллии Тоҷикистон http://kmt.tj/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 2626709 Рейтинг в країні: 438 Світовий рейтинг в категорії сайтів Marketing and Advertising: 36950 Географія користувачів: - Частка відмов: 48,7% Глибина переглядів (стор.): 3,3 Щоденний час перебування на сайті: 3:36 Прямі заходи на сайт: 18,38% Трафік з зовнішніх ресурсів: 13,42% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 65,01% Трафік з соціальних медіа: 0,5% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 96,87%; Youtube 3,13%. E-mail трафік: 2,7%	-	Акаунта **Facebook**: 3364 подобається, підписано 3405.

1	2	3	4	5
		Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 48		
79.	Національна та Університетська бібліотека Ісландії Landsbókasafn Íslands Háskólabókasafn https://landsbokasafn.is/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 2876611 Рейтинг в країні: 1576 Світовий рейтинг в категорії сайтів Business and Industry: 402015 Географія користувачів: Iceland 80.1% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 40,2% Глибина переглядів (стор.): 3,1 Щоденний час перебування на сайті: 3:46 Прямі заходи на сайт: 15,7% Трафік з зовнішніх ресурсів: 48,25% Тор попередньо відвідуваних сайтів: google.is 41,2% Трафік з пошукових систем: 33,56% Трафік з соціальних медіа: 2,49% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 100% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 147	-	Канал **Youtube** (2015): 3 плейлистів, 4 підписано, 1,5 тис. переглядів. Акаунт **Facebook**: 2722 подобається, 2648 підписано Акаунт **Twitter** (08.2014): 3893 твітів, 186 читачів, 7 подобається. Акаунт **Pinterest**: підписано 70, пінов 96. Акаунт **Instagram**: 96 публікацій, 74 підписники.
80.	НБ Киргизької Республіки, Kyrgyz National Library http://nlkr.gov.kg/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 3804723 Рейтинг в країні: 1422 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 4,536 Географія користувачів: Киргизстан 68,4%; Казахстан 2,6% + умовно 252 країни з показником <1% Частка відмов: 75,8% Глибина переглядів (стор.): 1,5 Щоденний час перебування на сайті: 3:46 Прямі заходи на сайт: 8,27% Трафік з зовнішніх ресурсів: 3,12% Тор попередньо відвідуваних сайтів: google.com 52%; google.ru 6,6%; yandex.ru 4,6%; wikipedia.org 3,3%; google.kg 3,1%. Трафік з пошукових систем: 88,39% Трафік з соціальних медіа: 0,22% Тор попередньо відвідуваних медіа: Youtube 100% E-mail трафік:% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 133.	-	Акаунт **Facebook**: 2841 подобається, підписано 2847. Акаунт **Flickr** (2017): фото, групи, галерей, підписано. Акаунт **Instagram**: 17 публікацій, 1265 підписників.
81.	НБ Ліхтенштейн Liechtensteinische Landesbibliothek http://www.landesbibliothek.li/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 3879945 Рейтинг в країні: 1111 Світовий рейтинг в категорії сайтів People and Society: 194396 Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): 1 Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: 16,01% Трафік з зовнішніх ресурсів: 26,6% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 57,39% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 60	-	Акаунт **Facebook**: 607 подобається, підписано 604 RSS-feed.

1	2	3	4	5
82.	НБ Тунісу, Bibliothèque nationale de Tunisie http://www.bibliotheque.nat.tn/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 3880999 Рейтинг в країні: 9804 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 4594 Географія користувачів: - + умовно 251 країна з показником <1% Частка відмов: 58,6% Глибина переглядів (стор.): 2 Щоденний час перебування на сайті: 2:11 Прямі заходи на сайт: 11,12% Трафік з зовнішніх ресурсів: 10,37% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 70,65% Трафік з соціальних медіа: 7,86% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 100% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 114	-	Канал **Youtube** (2016): 157 плейлистів, підписано 226, переглядів 10876. Акаунт **Facebook**: 20933 подобається, підписано 20962.
83.	НБ Македонії НУБ „Св. Климент Охридски“ http://nubsk.edu.mk/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 4166311 Рейтинг в країні: 8354 Світовий рейтинг в категорії сайтів Programming: 11678 Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): 1 Щоденний час перебування на сайті: 0:42 Прямі заходи на сайт: 59,33% Трафік з зовнішніх ресурсів: 3,6% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 35,44% Трафік з соціальних медіа: 1,63% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 100% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 204	-	Канал **Youtube**: 3 плейлисти, підписано 5, 556 переглядів. Акаунт **Facebook**: 2211 подобається, підписано 2203. Акаунт **Twitter** (2012): 268 твітів, 71 читачів, 2 подобається. RSS-feed.
84.	НБ Парагваю National Library of Paraguay http://bibliotecanacional.gov.py/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 4271021 Рейтинг в країні: 12384 Світовий рейтинг в категорії сайтів - Географія користувачів: - Частка відмов: 83,3% Глибина переглядів (стор.): 1 Щоденний час перебування на сайті: 1:29 Прямі заходи на сайт: 0% Трафік з зовнішніх ресурсів: 0,46% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 89,51% Трафік з соціальних медіа: 10,03% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 100% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 13	-	-
85.	НБ Замбії Zambia Library Service http://www.moe.gov.zm/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 4488939 Рейтинг в країні: 1737 Світовий рейтинг в категорії сайтів Government: 31073 Географія користувачів: Замбія 78,6% +	-	Акаунт **Facebook**: 906 подобається, підписано 905.

1	2	3	4	5
		умовно 252 країни з показником <1% Частка відмов: 43,7% Глибина переглядів (стор.): 2,9 Щоденний час перебування на сайті: 3:27 Прямі заходи на сайт: 17,08% Трафік з зовнішніх ресурсів: 4,4% Тор попередньо відвідуваних сайтів: google.co.zm 28,1%; google.com 21,9%. Трафік з пошукових систем: 76,96% Трафік з соціальних медіа: 1,52% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 100% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 47		
86.	НБ Йорданії http://www.nl.gov.jo/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 4882823 Рейтинг в країні: 5310 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 5525 Географія користувачів: Йорданія 85% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 40,8% Глибина переглядів (стор.): - Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: 8,03% Трафік з зовнішніх ресурсів: 7,5% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 84,47% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 88	-	Канал **Youtube**: 4 відео, підписано 6, 443 перегляда. Акаунт **Facebook**: 6323 подобається, підписано 6350.
87.	НБ Брунея-Даруссаламу Perpustakaan brunei darussalam https://www.librarybrunei.gov.bn/library/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 5451416 Рейтинг в країні: 4439 Світовий рейтинг в категорії сайтів Arts and Entertainment: 18368 Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): - Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: 7,45% Трафік з зовнішніх ресурсів: 13,04% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.bn 54,2%. Трафік з пошукових систем: 79,5% Трафік з соціальних медіа: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% * Кількість посилань на сайт: 0	-	-
88.	НБ Кувейту National Library of Kuwait https://www.nlk.gov.kw/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 5904036 Рейтинг в країні: 5256 Світовий рейтинг в категорії сайтів Arts and Entertainment: 434762 Географія користувачів: - + умовно 251 країна з показником <1% Частка відмов: 39,1% Глибина переглядів (стор.): 3 Щоденний час перебування на сайті: 4:48 Прямі заходи на сайт: 68,84% Трафік з зовнішніх ресурсів: 0% Тор попередньо відвідуваних сайтів:	-	Акаунт **Twitter** (2014): 696 твітів, 579 читачів, подобається 20. Акаунт **Instagram**: 579 публікацій, 2318 підписників.

1	2	3	4	5
		Трафік з пошукових систем: 31,16% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 37		
89.	Публічна та національна бібліотека Ґренландії Nunatta Atuagaateqarfia https://www.katak.gl/kl/web/arena	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 6101351 Рейтинг в країні: 948 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 6707 Географія користувачів: - Частка відмов:% Глибина переглядів (стор.): 1 Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: 29,61% Трафік з зовнішніх ресурсів: 69,48% Трафік з пошукових систем: 0,92% Трафік з соціальних медіа: - E-mail трафік: - Трафік з рекламних мереж: - *Кількість посилань на сайт: 81	-	Акаунт **Facebook**: 1150 подобається, 1145 підписано.
90.	НБ Кенії Kenya National Library Service http://www.knls.ac.ke/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 6244373 Рейтинг в країні: 35930 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 6658 Географія користувачів: Кенія 100% Частка відмов: 46,9% Глибина переглядів (стор.): 2,2 Щоденний час перебування на сайті: 3:47 Прямі заходи на сайт: 25,06% Трафік з зовнішніх ресурсів: 5,39% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 67,95% Трафік з соціальних медіа: 1,59% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 42,95%; Twitter 57,05%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 75	-	Канал **Youtube**: 3 відео, підписано 7, 9150 переглядів. Акаунт **Facebook**: 2588 подобається, 2591 підписано. Акаунт **Flickr** (2013): 1 галерея, підписано 1, 11,7 тис. переглядів.
91.	НБ Єгипету Bibliotheca Alexandrina http://www.bibalex.gov.eg/en/default	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 6554712 Рейтинг в країні: 6880939 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 7081 Географія користувачів: - Частка відмов: 84,6% Глибина переглядів (стор.): 1 Щоденний час перебування на сайті: 1:59 Прямі заходи на сайт: 9,86% Трафік з зовнішніх ресурсів: 60,55% Трафік з пошукових систем: 29,59% Трафік з соціальних медіа: - E-mail трафік: - Трафік з рекламних мереж: - *Кількість посилань на сайт: 197	-	Канал **Youtube** (2008): 18 плейлистів, 15635 підписано, 1444843 переглядів. Акаунт **Facebook**: 63564 подобається, підписано 64638. Акаунт **Twitter** (2010): 9054 твітів, 3205 читачів. Акаунт **Google +**: 0 підписників. **Linkedin**: 7797 відслідковують. RSS-feed
92.	НБ Ель Сальвадору Biblioteca Nacional de El Salvador http://www.binaes.gob.sv/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 6591602 Рейтинг в країні: 15133 Світовий рейтинг в категорії сайтів Government: 40677 Географія користувачів: - Частка відмов: 69%	-	Канал **Youtube** (2016): 1 плейлист, підписано 19, 2088 переглядів. Акаунт **Facebook**: 4809 подобається, 4827 підписано. Акаунт **Twitter**: 1117 твітів, 740 читачів, подобається.

1	2	3	4	5
		Глибина переглядів (стор.): 2,2 Щоденний час перебування на сайті: 1:28 Прямі заходи на сайт: 22,29% Трафік з зовнішніх ресурсів: 0% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 77,71% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 25.		
93.	НБ Монако Bibliothèque Louis Notari www.mediatheque.mc	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 6624157 Рейтинг в країні: 974 Світовий рейтинг в категорії сайтів Internet and Telecom: 253343 Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): 4 Щоденний час перебування на сайті: 3:48 Прямі заходи на сайт: 57,13% Трафік з зовнішніх ресурсів: 39,96% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 2,91% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 31	-	Акаунт **Facebook**: 281 подобається, 287 підписано. RSS-feed
94.	НБ Сирії, مكتبة الأسد الوطنية. AlAssad National Library http://www.alassad-library.gov.sy/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 6718642 Рейтинг в країні: 3368 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 7056 Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): 2,6 Щоденний час перебування на сайті: 3:47 Прямі заходи на сайт: 19,18% Трафік з зовнішніх ресурсів: 42,45% Тор попередньо відвідуваних сайтів: Трафік з пошукових систем: 34,3% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 4,07% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 128	-	Акаунт **Facebook**: 9575 подобається, 9553 підписано.
95.	НБ Пакистану National Library Of Pakistan http://www.nlp.gov.pk/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 6935112 Рейтинг в країні: 24857 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 7247 Географія користувачів: Пакістан 91,7% + умовно 252 країни з показником <1% Частка відмов: 39,8% Глибина переглядів (стор.): 2,8 Щоденний час перебування на сайті: 3:06 Прямі заходи на сайт: 14,3% Трафік з зовнішніх ресурсів: 11,09% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 74,09% Трафік з соціальних медіа: 0,51% Twitter 100% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 117	-	Акаунт **Facebook**: 1687 подобається, 1683 підписано.

1	2	3	4	5
96.	НБ Багамських островів National Bahamas Library Services http://www.bahamaslibraries.org/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 7077093 Рейтинг в країні: 1921 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 7509 Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): 1 Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: 2,45% Трафік з зовнішніх ресурсів: 1,67% Трафік з пошукових систем: 90,07% Трафік з соціальних медіа: 5,81% Тор попередньо відвідуваних медіа: Pinterest 100% E-mail трафік: - Трафік з рекламних мереж: - *Кількість посилань на сайт: 21	-	Акаунт **Facebook**: 54 подобається, 54 підписано. 1 блог.
97.	НБ Бутану The National Library & Archives of Bhutan http://www.library.gov.bt/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 7101949 Рейтинг в країні: 1184 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 7393 Географія користувачів: Бутан 44.4% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 47,6% Глибина переглядів (стор.): 3 Щоденний час перебування на сайті: 2:36 Прямі заходи на сайт: 17,15% Трафік з зовнішніх ресурсів: 5,23% Тор попередньо відвідуваних сайтів: google.bt 19.4% Трафік з пошукових систем: 77,62% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 118	-	Акаунт **Facebook**: 1878 подобається, підписано 1872.
98.	НБ Шрі-Ланки National Library and Documentation Services Board of Sri Lanka http://www.natlib.lk/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 7124019 Рейтинг в країні: 11018 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 7412 Географія користувачів: Шрі-Ланка 81,6% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 45,1% Глибина переглядів (стор.): 2,4 Щоденний час перебування на сайті: 3:07 Прямі заходи на сайт: 14,45% Трафік з зовнішніх ресурсів: 10,33% Тор попередньо відвідуваних сайтів: google.lk 51,5%; google.com 14,7%. Трафік з пошукових систем: 75,19% Трафік з соціальних медіа: 0,04% Тор попередньо відвідуваних медіа: WhatsApp Webapp 100% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 101	-	Канал **Youtube** (2017): 4 відео, підписано 8. Акаунт **Facebook**: 3596 подобається, 3617 підписано.
99.	НБ Фарерських островів Foroya	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 7136176 Рейтинг в країні: 2017 Світовий рейтинг в категорії сайтів Business and Industry: 1070588	-	Акаунт **Facebook**: 1058 подобається, 1041 підписано.

1	2	3	4	5
	Landsbokasavn http://savn.fo/00008/00045/	Географія користувачів: - Частка відмов: 40% Глибина переглядів (стор.): 2 Щоденний час перебування на сайті: 2:11 Прямі заходи на сайт: 44,27% Трафік з зовнішніх ресурсів: 10,33% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 54,41% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 56		
100.	НБ Боснії та Герцеговини National and University Library of Bosnia and Herzegovina Nacionalna i univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegivine http://www.nub.ba/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 7331085 Рейтинг в країні: 56832 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 7606 Географія користувачів: - Частка відмов: 52,4% Глибина переглядів (стор.): 2,7 Щоденний час перебування на сайті: 1:41 Прямі заходи на сайт: 32,09% Трафік з зовнішніх ресурсів: 12,59% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 53,44% Трафік з соціальних медіа: 0,47% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 100% E-mail трафік: 1,41% Трафік з рекламних мереж:% *Кількість посилань на сайт: 164	-	Акаунт **Facebook**: 235 подобається, 237 підписано.
101.	НБ Домініканської Республіки National Library of the Dominican Republic Biblioteca Nacional Pedro Henríquez Ureña http://bnphu.gob.do/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 8076191 Рейтинг в країні: 44846 Світовий рейтинг в категорії сайтів Government: 47473 Географія користувачів: Домініканська Республіка 100% + умовно 252 країни з показником <1% Частка відмов: 12,7% Глибина переглядів (стор.): 6 Щоденний час перебування на сайті: 3:43 Прямі заходи на сайт: 12,9% Трафік з зовнішніх ресурсів: 4,98% Тор попередньо відвідуваних сайтів:- Трафік з пошукових систем: 82,12% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 6	-	Канал **Youtube** (створено): 30 відео, підписано 16, переглядів. Акаунт **Facebook**: 526 подобається, 539 підписано. Акаунт **Twitter** (2015): 325 твітів, 236 читачів, подобається 8. RSS-feed
102.	НБ Гренландії Nunatta Atuagaateqarfia, Gronlandske Landsbibliotek https://www.katak.gl/web/arena	Всього відвідувань: млн Глобальний рейтинг: 8443746 Рейтинг в країні: 1905 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 8545 Географія користувачів: - Частка відмов:% Глибина переглядів (стор.): 1 Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: 41,91% Трафік з зовнішніх ресурсів: 48,91% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 9,39%	-	Акаунт **Facebook**: 1251 подобається, 1250 підписано.

1	2	3	4	5
		Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 81		
103.	НБ Малайзії National Library of Malaysia http://www.pnm.gov.my/	Всього відвідувань: 856786 Глобальний рейтинг: 9209345 Рейтинг в країні: 237244 Світовий рейтинг в категорії сайтів Universities and Colleges: 23450 Географія користувачів: Малайзія 100% Частка відмов: 65,9% Глибина переглядів (стор.): 1,4 Щоденний час перебування на сайті: 1:24 Прямі заходи на сайт: 22,91% Трафік з зовнішніх ресурсів: 56,6% Тор попередньо відвідуваних сайтів: google.com 18,2% Трафік з пошукових систем: 20,29% Трафік з соціальних медіа: 0,19% Тор попередньо відвідуваних медіа: Youtube 100% E-mail трафік:% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 1081	-	Канал **Youtube**: 1 відео, підписано 2, 1334 перегляда. Акаунт **Facebook**: 26610 подобається, 26643 підписано. Акаунт **Twitter**: 3239 твітів, 1763 читачів, 172 подобається. Акаунт **Flickr** (2016): підписано 4. RSS-feed
104.	НБ Кіпру Cyprus Library's http://www.cypruslibrary.gov.cy/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 9284892 Рейтинг в країні: 13683 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 9231 Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): 3 Щоденний час перебування на сайті: 3:30 Прямі заходи на сайт: 1,96% Трафік з зовнішніх ресурсів: 7,48% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 90,56% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 42	-	-
105.	НБ Аруби Biblioteca Nacional Aruba http://www.bibliotecanacional.aw/	Всього відвідувань: Глобальний рейтинг: 9712679 Рейтинг в країні: 2703 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 9594 Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): 1 Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: 62,68% Трафік з зовнішніх ресурсів: 0% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 37,14% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 52	-	Канал **Youtube** (створено): 14 плейлистів, підписано 22. Акаунт **Facebook**: 2945 подобається, 2931 підписано. Акаунт **Pinterest**: підписано 38, 193 піна. Акаунт **Google** +: 23 підписника. **Linkedin**: 56 відслідковують.
106.	НБ Бермудських островів Bermuda National	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 9913330 Рейтинг в країні: 2809 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 9752	-	Акаунт **Facebook**: 1122 подобається, 1115 підписано. RSS-feed

1	2	3	4	5
	Library http://www.bnl.bm/	Географія користувачів: - Частка відмов:% Глибина переглядів (стор.): - Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: 0% Трафік з зовнішніх ресурсів: 0% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 100% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 21		
107.	НБ Сенегалу National Library of Senegal http://www.archivesdusenegal.gouv.sn/biblio.html	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 10478622 Рейтинг в країні: 10850 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 284 Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): 3 Щоденний час перебування на сайті: 2:57 Прямі заходи на сайт: 13,29% Трафік з зовнішніх ресурсів: 0% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 86,71% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 59	-	Неофіційна сторінка **Facebook**: 1 подобається.
108.	НБ Бангладеш Bangladesh National Library http://www.nanl.gov.bd/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 10603792 Рейтинг в країні: 28904 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 10562 Географія користувачів: Бангладеш 100% Частка відмов: 58,3% Глибина переглядів (стор.): 2.10 Щоденний час перебування на сайті: 2:23 Прямі заходи на сайт: 36,68% Трафік з зовнішніх ресурсів: 17,9% Тор попередньо відвідуваних сайтів: google.com 33,3%. Трафік з пошукових систем: 45,42% Трафік з соціальних медіа: - E-mail трафік: - Трафік з рекламних мереж: - *Кількість посилань на сайт: 198	-	Акаунт **Facebook**: 1688 подобається, 1684 підписано.
109.	НБ Мальдив National Library of Maldives https://nlm.gov.mv/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 10880143 Рейтинг в країні: 4125 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 10552 Географія користувачів: - Частка відмов: 41,7% Глибина переглядів (стор.): 2 Щоденний час перебування на сайті: 2:43 Прямі заходи на сайт: 43,15% Трафік з зовнішніх ресурсів: 0% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 56,85% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 23	-	Акаунт **Facebook**: 1831 подобається, 1840 підписано. Акаунт **Twitter** (2012): 261 твіт, 325 читачів, подобається 53.

1	2	3	4	5
110.	НБ Чорногорії National Library of Montenegro «"Djurdje Crnojevic» http://www.nb-cg.me/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 10895926 Рейтинг в країні: 8211 Світовий рейтинг в категорії сайтів: - Географія користувачів: - Частка відмов: 46,2% Глибина переглядів (стор.): 2 Щоденний час перебування на сайті: 2:49 Прямі заходи на сайт: 6,22% Трафік з зовнішніх ресурсів: 4,16% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 88,63% Трафік з соціальних медіа: 1% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 100% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 15	-	Канал **Youtube**: 29 відео, підписано 3. Акаунт **Facebook**: 1138 подобається, 1120 підписано.
111.	НБ Беліз National Library Service http://bnlsis.org/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 11162655 Рейтинг в країні: 2297 Світовий рейтинг в категорії сайтів Business and Industry: 1748586 Географія користувачів: Беліз 100% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 78,7% Глибина переглядів (стор.): 1,4 Щоденний час перебування на сайті: 2:17 Прямі заходи на сайт: 16,27% Трафік з зовнішніх ресурсів: 0% Тор попередньо відвідуваних сайтів: google.com.bz 64,1% Трафік з пошукових систем: 83,73% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 35	-	-
112.	НБ Кабо-Верде Biblioteca Nacional de Cabo Verde http://www.bn.cv/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 11456743 Рейтинг в країні: 1966 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 11049 Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): 1 Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: - Трафік з зовнішніх ресурсів: - Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 100% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 53	-	Акаунт **Facebook**: 733 подобається, 744 підписано.
113.	НБ Болівії National Library of Bolivia http://www.archivoybibliotecanacionales.org.bo/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 12178957 Рейтинг в країні: 44629 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 11604 Географія користувачів: Болівія 36,8% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 36,4% Глибина переглядів (стор.): 5	-	-

1	2	3	4	5
		Щоденний час перебування на сайті: 4:55 Прямі заходи на сайт: 7,27% Трафік з зовнішніх ресурсів: 7,69% Тор попередньо відвідуваних сайтів: google.com 46,7% Трафік з пошукових систем: 85,04% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 115		
114.	НБ Алжиру National Library of Algeria http://www.biblionat.dz/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 12615736 Рейтинг в країні: 68,803 Світовий рейтинг в категорії сайтів libraries and museums: 12170 Географія користувачів: Алжир 55% + умовно 254 країни з показником <1% Частка відмов: 81,3% Глибина переглядів (стор.): 1 Щоденний час перебування на сайті: 0:50 Прямі заходи на сайт: 22,9% Трафік з зовнішніх ресурсів: 68,03% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 9,04% Трафік з соціальних медіа: - E-mail трафік: - Трафік з рекламних мереж: - *Кількість посилань на сайт: 104	-	-
115.	НБ Нігерії National Library of Nigeria http://www.nln.gov.ng/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 13019568 Рейтинг в країні: 34766 Світовий рейтинг в категорії сайтів Education: 295892 Географія користувачів: Нігерія 100% + умовно 251 країна з показником <1% Частка відмов: 51,3% Глибина переглядів (стор.): 2,3 Щоденний час перебування на сайті: 4:26 Прямі заходи на сайт: 19,72% Трафік з зовнішніх ресурсів: 7,8% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 72,48% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 40	-	Акаунт **Facebook**: 12936 подобається, 12934 підписано. Акаунт **Twitter** (2013): 2610 твітів, 790 читачів, 602 подобається. RSS-feed
116.	НБ Малаві National Library Service of Malawi www.nls.mw	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 13695330 Рейтинг в країні: 3712295 Світовий рейтинг в категорії сайтів - Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): 4 Щоденний час перебування на сайті: 4:41 Прямі заходи на сайт: 32,75% Трафік з зовнішніх ресурсів: 46,72% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 9,39% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 11,14% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 7	-	Акаунт **Facebook**: 5999 подобається, 5985 підписано. Акаунт **Twitter** (2007): 2356 твітів, 218 читачів, подобається 24.

1	2	3	4	5
117.	НБ Гренади Grenada National Library and Archives https://grenadanationalarchives.wordpress.com	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 13703287 Рейтинг в країні: 36253 Світовий рейтинг в категорії сайтів People and Society: 5468 Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): 1 Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: 19,22% Трафік з зовнішніх ресурсів: 0% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 80,78% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 2	-	Акаунт **Facebook**: 816 подобається, підписано 815
118.	НБ Уганди National Library of Uganda http://www.nlu.go.ug/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 13827770 Рейтинг в країні: 2798915 Світовий рейтинг в категорії сайтів Arts and Entertainment: 998442 Географія користувачів: - Частка відмов: 58,3% Глибина переглядів (стор.): - Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: 16,86% Трафік з зовнішніх ресурсів: 17,09% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 66,05% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 64	-	Акаунт **Facebook**: 1007 подобається, 1007 підписано. Акаунт **Twitter** (2015): 100 твітів, 106 читачів, подобається 15.
119.	НБ Лівану La Bibliothèque Nationale du Liban http://bnl.gov.lb/French/index.html	Всього відвідувань: Глобальний рейтинг: 13879302 Рейтинг в країні: 392373 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 71515 Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): 1 Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт:- Трафік з зовнішніх ресурсів: - Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: - Трафік з соціальних медіа: - E-mail трафік: - Трафік з рекламних мереж: - *Кількість посилань на сайт: 10	-	Неофіційна сторінка **Facebook**: 14 подобається.
120.	НБ Танзанії Tanzania Library Service Board www.tlsb.or.tz	Всього відвідувань: Глобальний рейтинг: 14710077 Рейтинг в країні: 20863 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 13405 Географія користувачів: - Частка відмов: 29,4% Глибина переглядів (стор.): 3 Щоденний час перебування на сайті: 3:45 Прямі заходи на сайт: 0% Трафік з зовнішніх ресурсів: 0,27% Тор попередньо відвідуванних сайтів:	-	Група в **Facebook**: 489 учасників. RSS-feed

1	2	3	4	5
		tlsb 65,49% newspaper corner 34,51% Трафік з пошукових систем: 99,73% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% * Кількість посилань на сайт: 51		
121.	НБ Непалу Nepal National Library http://www.nnl.gov.np/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 16163388 Рейтинг в країні: 25240 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 14378 Географія користувачів: - Частка відмов: 37,5% Глибина переглядів (стор.): 3 Щоденний час перебування на сайті: 2:34 Прямі заходи на сайт: 11,25% Трафік з зовнішніх ресурсів: 52,96% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 35,79% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 62	1 мобільний застосунок: - NNL Catalogue	-
122.	НБ Кот д'Івуару Bibliothèque Nationale de la Côte d'Ivoire http://www.bnci.ci/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 17609210 Рейтинг в країні: 18500 Світовий рейтинг в категорії сайтів Government: 84256 Географія користувачів: Кот д'Івуар 100% Частка відмов: 53,3% Глибина переглядів (стор.): 1 Щоденний час перебування на сайті: 2:35 Прямі заходи на сайт: 0% Трафік з зовнішніх ресурсів: 0% Тор попередньо відвідуваних сайтів: Трафік з пошукових систем: 91,35% Трафік з соціальних медіа: 8,65% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 100% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 6	-	Акаунт **Facebook**: подобається 986, підписано.
123.	НБ Сурінам Nationale Database Suriname - National Library http://www.nationallibrary.sr/website/home.asp?menuid=96	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 19011334 Рейтинг в країні: 11440 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 16097 Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): - Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: - Трафік з зовнішніх ресурсів: - Тор попередньо відвідуванних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 100% Трафік з соціальних медіа: - Трафік з рекламних мереж: - * Кількість посилань на сайт: -	-	-
124.	НБ Габону Direction Generale des Archives	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 24556885 Рейтинг в країні: 7401069 Світовий рейтинг в категорії сайтів -	-	-

1	2	3	4	5
	Nationales, de la Bibliotheque Nationale et de la Documentation Gabonaises (DGABD) http://www.dgabd.ga/	Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): - Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: 78,13% Трафік з зовнішніх ресурсів: 0% Тор попередньо відвідуваних сайтів: Трафік з пошукових систем: 21,87% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 0		
125.	НБ Ефіопії National library of Ethiopia http://www.nale.gov.et/national_library.html	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 26331466 Рейтинг в країні: 40090 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 19832 Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): 7 Щоденний час перебування на сайті: 3:11 Прямі заходи на сайт: - Трафік з зовнішніх ресурсів: - Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: - Трафік з соціальних медіа: - E-mail трафік: - Трафік з рекламних мереж: - *Кількість посилань на сайт: 59	-	Неофіційна сторінка **Facebook**: 1 подобається.
126.	НБ Камбоджі La Bibliotheca Khmerica National Library of Cambodia http://www.khmerica.com	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 26895919 Рейтинг в країні: 1983957 Світовий рейтинг в категорії сайтів - Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): - Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: - Трафік з зовнішніх ресурсів: - Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: - Трафік з соціальних медіа: - E-mail трафік: - Трафік з рекламних мереж: - *Кількість посилань на сайт: 3	-	-
127.	НБ Вануату National Library of Vanuatu http://www.vanla.org/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 27243844 Рейтинг в країні: 5652 Світовий рейтинг в категорії сайтів: - Географія користувачів: - Частка відмов:% Глибина переглядів (стор.): - Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: 0% Трафік з зовнішніх ресурсів: 0% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 100% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік:% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 2	-	-
128.	НБ Лаосу National	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 28283752	-	Акаунт **Facebook**: 1195 подобається, 1198 підписано.

1	2	3	4	5
	Library of Laos http://nationallibraryoflaos.net/en/home/	Рейтинг в країні: 606618 Світовий рейтинг в категорії сайтів - Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): 2 Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: - Трафік з зовнішніх ресурсів: - Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: - Трафік з соціальних медіа: - E-mail трафік: - Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 1		RSS-feed
129.	НБ Абхазії И. Гь. Папасқьыр ихьʒ зхыу Амилаҭтə Библиотека http://nl-ra.org/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 31996495 Рейтинг в країні: 2693644 Світовий рейтинг в категорії сайтів - Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): - Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: - Трафік з зовнішніх ресурсів: - Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: Трафік з соціальних медіа: - E-mail трафік: - Трафік з рекламних мереж: - *Кількість посилань на сайт: -	-	Акаунт **Facebook**: 76 подобається.
130.	НБ Нікарагуа National Library of Nicaragua Rubén Darío http://www.bnrd.gob.ni/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 36834232 Рейтинг в країні: 893568 Світовий рейтинг в категорії сайтів Government: 133687 Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): 4 Щоденний час перебування на сайті: 1:42 Прямі заходи на сайт: - Трафік з зовнішніх ресурсів: - Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: - Трафік з соціальних медіа: - E-mail трафік: - Трафік з рекламних мереж: - *Кількість посилань на сайт: 12	-	-
	НБ Словенії Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana http://www.nuk.uni-lj.si/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: Рейтинг в країні: 24 Світовий рейтинг в категорії сайтів: - Географія користувачів: Словенія 65,7%; Індія 5,3%; Китай 4,1%; США 2,4%; Іспанія 1,6% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 44,3% Глибина переглядів (стор.): 4,1 Щоденний час перебування на сайті: 4:27 Прямі заходи на сайт: 29,31% Трафік з зовнішніх ресурсів: 33,14% Тор попередньо відвідуваних сайтів: eds.a.ebscohost.com 33,21%; eds.b.ebscohost.com 27,52%; ef.uni-lj.si	-	Акаунт **Facebook**: 5918 подобається, 5827 підписано. Акаунт **Twitter**: 4399 твітів, 2249 читачів, подобається 549. RSS-feed

1	2	3	4	5
		17,81%; psy.ff.uni-lj.si 7,24%; katopri.pbworks.com 3,9% Трафік з пошукових систем: 33,04% Трафік з соціальних медіа: 2,97% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 43,84%; Reddit 31,65%; Youtube 17,32%; Twitter 7,19%. E-mail трафік: 1,55% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 8380		
	Національна медична бібліотека США U.S. National Library of Medicine https://www.nlm.nih.gov/	Всього відвідувань: 171390 Глобальний рейтинг: - Рейтинг в країні: 2578 Світовий рейтинг в категорії сайтів - Географія користувачів: США 33,43%; Великобританія 6,51%; Китай 4,61%; Канада 4,28%; Індія 4,1% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 55,06% Глибина переглядів (стор.): 4,8 Щоденний час перебування на сайті: 4:20 Прямі заходи на сайт: 18,97% Трафік з зовнішніх ресурсів: 10,71% Тор попередньо відвідуваних сайтів: en.wikipedia.org 12,44%; medlineplus.gov 7,91%; healthline.com 2,78%; uptodate.com 1,75%; onlinelibrary.wiley.com 1,26%. Трафік з пошукових систем: 67,51% Трафік з соціальних медіа: 1,78% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 38,56%; Reddit 26,39%; Youtube 15,71%; Twitter 9,14%; ResearchGate 3,44% E-mail трафік: 1,02% Трафік з рекламних мереж: 0,02% *Кількість посилань на сайт: -	16 мобільних застосунків: - AIDSinfo Drug Database - NLM Native Voices - ReUnite® - TriagePic - AIDSinfo HIV/AIDS Glossary - AIDSinfo HIV/AIDS Guidelines - ERG 2016 for Android - LactMed - Base Chase - Bohr Thru - Run4Green - Gestation-salder - Tox-App - SinusMonitor - ReUnite - WISER for iOS	Канал **Youtube** (2011): 7 плейлистів, підписано 8734, 863495 переглядів. 8 акаунтів в **Facebook** 10 **Twitter**-каналів. 3 акаунта в **Pinterest**. 18 RSS-feed 12 блогів
	НБ Еквадору Biblioteca Nacional del Ecuador «Eugenio Espejo» http://biblioteca.casadelacultura.gob.ec/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: - Рейтинг в країні: 1154 Світовий рейтинг в категорії сайтів -: Географія користувачів: - Частка відмов: 47,30 Глибина переглядів (стор.): - Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: 0,72% Трафік з зовнішніх ресурсів: 6,41% Тор попередньо відвідуваних сайтів: casadelacultura.gob.ec 47,39%; bne.gob.ec 20,29%; es.wikipedia.org 16,6%; bibliotecasdelecuador.com 15,72%. Трафік з пошукових систем: 92,6% Трафік з соціальних медіа: 0,27% Тор попередньо відвідуваних медіа: Youtube 100% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: 144	-	Акаунт **Facebook**: 2172 подобається, 2158 підписано.
	Ватиканська апостольська бібліотека Vatican Library http://w2.	Всього відвідувань: 1,96 млн Глобальний рейтинг: - Рейтинг в країні: - Світовий рейтинг в категорії сайтів - Географія користувачів: Італія 18,16%; США 12,23%; Бразилія 11,86%; Іспанія	-	-

1	2	3	4	5
	vatican.va/content/vatican/it.html	5,86%; Аргентина 5,39% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 59,04% Глибина переглядів (стор.): 2,7 Щоденний час перебування на сайті: 2:43 Прямі заходи на сайт: 27,29% Трафік з зовнішніх ресурсів: 15,74% Тор попередньо відвідуваних сайтів: vatican.va 39,6%; en.wikipedia.org 4,19%; de.wikipedia.org 3,59%; usccb.org 1,87%; fr.wikipedia.org 1,54%. Трафік з пошукових систем: 52,29% Трафік з соціальних медіа: 3,32% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 43.65%; Youtube 18.86%; WhatsApp Webapp 16.69%; Twitter 16.20%; Reddit 2.89%. E-mail трафік: 1,31% Трафік з рекламних мереж: 0,03% *Кількість посилань на сайт: 48205		
	НБ Ботсвани Botswana National Library Service http://www.mysc.gov.bw	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: - Рейтинг в країні: - Світовий рейтинг в категорії сайтів - Географія користувачів: - Частка відмов:% Глибина переглядів (стор.): - Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт:% Трафік з зовнішніх ресурсів: 100% Тор попередньо відвідуваних сайтів: gov.bw 100% Трафік з пошукових систем: 0% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: -	-	Акаунт **Facebook**: 81 подобається, 81 підписано
	НБ Мальти National Library of Malta https://www.maltalibraries.gov.mt/iguana/www.main.cls?surl=MaltaLibraries	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: - Рейтинг в країні: - Світовий рейтинг в категорії сайтів - Географія користувачів: - Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): - Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: 0% Трафік з зовнішніх ресурсів: 6,03% Тор попередньо відвідуваних сайтів: - Трафік з пошукових систем: 75,09% Трафік з соціальних медіа: 0,72% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 100% E-mail трафік: 18,15% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість посилань на сайт: -	-	Акаунт **Facebook**: 5319 подобається, 5268 підписано.
	НБ Мексики Universidad Nacional Autónoma de México http://bibliotecacentral.unam.mx/	Всього відвідувань: 82200 Глобальний рейтинг: - Рейтинг в країні: - Світовий рейтинг в категорії сайтів: - Географія користувачів: Мексика 94,24%; Перу 1,31%; Сальвадор 1,04%; США 0,75%; Іспанія 0,7% + умовно 249 країн з показником <1%	-	Акаунт **Facebook**: 2491 подобається, 2550 підписано.

	2	3	4	5
		Частка відмов: 52,78% Глибина переглядів (стор.): 2,49 Щоденний час перебування на сайті: 6:45 Прямі заходи на сайт: 14,25% Трафік з зовнішніх ресурсів: 3,22% Тор попередньо відвідуванних сайтів: dgb.unam.mx 92,15%; ciga.unam.mx 7,85% Трафік з пошукових систем: 81,33% Трафік з соціальних медіа: 1% Тор попередньо відвідуваних медіа: Facebook 60,73%; Youtube 39,27%. E-mail: 0,19% Трафік з рекламних мереж: 0% * Кількість посилань на сайт: -		
	НБ Пуерто-Ріко Biblioteca Nacional de Puerto Rico www.icp.gobierno.pr	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: - Рейтинг в країні: - Світовий рейтинг в категорії сайтів: - Географія користувачів: Пуерто-Ріко 87,9%; США 10,1% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: - Глибина переглядів (стор.): - Щоденний час перебування на сайті: - Прямі заходи на сайт: 38,03% Трафік з зовнішніх ресурсів: 13,66% Тор попередньо відвідуванних сайтів: genealogianuestra.com 100% Трафік з пошукових систем: 48,31% Трафік з соціальних медіа: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% * Кількість посилань на сайт: -	-	Акаунт **Facebook**: 2690 подобається, підписано 2 673.
	Національна публічна бібліотека Сент-Вінсент і Гренадини National Public Library of Saint Vincent and the Grenadines http://vincysurf.com/	Неможливо отримати дані.	-	Акаунт **Facebook**: 185 подобається, підписано 184
	НБ Андори Andorra National Library https://www.cultura.ad/biblioteca-nacional	Неможливо отримати дані. Сайт бібліотеки знаходиться на порталі https://www.cultura.ad/.	-	Акаунт **Facebook**: 1100 подобається, 1087 підписано. Акаунт **Flickr** (2011): 42 тис. переглядів, підписано 4.
	НБ Північного Кіпру National Library of Northern Cyprus http://mkutup.mebnet.net/	Неможливо отримати дані.	-	-

1	2	3	4	5
	НБ Анголи National Library of Angola http://www.nationallibraryofangola.org/	Неможливо отримати дані	-	-
	НБ Антігуа та Барбуда National Library of AntiguaandBarbuda http://www.nationallibraryofantiguaandbarbuda.org/	Неможливо отримати дані.	-	-
	НБ Барбадоса National Library of Barbados http://www.rootsweb.ancestry.com/~brbwgw/NatLib.htm	Неможливо отримати дані	-	Акаунт **Facebook**: 753 подобається, 757 підписано
	НБ Бахрейну Bahrain National Library http://www.bibbahrain.com	Неможливо отримати дані	-	-
	НБ Сент-Кітс і Невіс National Library of St. Kitts and Nevis www.nationallibraryofsaintkittsandnevis.org/	Неможливо отримати дані	-	-
	НБ Беніну National Library of Benin www.bj.refer.org/benin_ct/tur/bnb/Page titre.htm	Неможливо отримати дані	-	Акаунт **Facebook**: 875 подобається, 897 підписано
	НБ Буркіна-Фасо National Library of Burkina Faso http://www.culture.gov.bf/Site_Ministere/textes/ministere/ministere_sr_bn.htm	Неможливо отримати дані	-	Неофіційна сторінка **Facebook**: подобається 5.

1	2	3	4	5
	НБ Бурунді National Library of Burundi http://www.nationallibraryofburundi.org	Неможливо отримати дані	-	-
	НБ Гаїті The Bibliothèque Nationale d'Haïti http://dloc.com/ibnh?l=fr	Неможливо отримати дані Сайт знаходиться в домені The Digital Library of the Caribbean.	-	-
	НБ Гайани National Library of Guyana http://www.natlib.gov.gy/	Неможливо отримати дані	-	Акаунт **Facebook**: 2069 подобається, 2064 підписано
	НБ Лівії National Library of Libya http://www.nllnet.net/	Неможливо отримати дані	-	Неофіційна сторінка **Facebook**: 28 подобається.
	НБ Гайтани http://www.natlib.gov.gy/	Неможливо отримати дані	-	-
	НБ Гамбії Gambia National Library Service http://www.accessgambia.com/extra/gambia-national-library-services.html	Неможливо отримати дані	-	Канал **Youtube**: 1 плейлист, підписано 7. Акаунт **Facebook**: 962 подобається, 7 підписано.
	НБ Гватемали Biblioteca Nacional de Guatemala http://mcd.gob.gt/MICUDE/centros_referencia/biblioteca_nacional	Неможливо отримати дані	-	Акаунт **Facebook**: 962 подобається, 958 підписано.
	НБ Гвінеї National Library of Guinea http://www.guinee-culture.org/La-Bibliotheque-Nationale-de.html	Неможливо отримати дані	-	-

1	2	3	4	5
	НБ Оману National Library of Oman https://www.mhc.gov.om/tabid/388/Default.aspx	Неможливо отримати дані	-	-
	НБ Гондурасу Biblioteca Nacional de Honduras Bibliotecas de Honduras http://www.bnm.me.gov.ar	Неможливо отримати дані	-	-
	НБ Зімбабве National Archives of Zimbabwe, National Reference Library https://www.pindula.co.zw/National_Archives_of_Zimbabwe	Неможливо отримати дані	-	-
	НБ Іраку Iraqi National Library and Archive http://www.iraqnla.org/wp eng/	Неможливо отримати дані	-	-
	НБ Камеруну Bibliothèque nationale du Cameroun	Неможливо отримати дані.	-	-
	НБ Кенії Kenya National Library service http://www.knls.ac.ke/	Неможливо отримати дані	-	Канал **Youtube**: 3 відео, підписано 7. Акаунт **Facebook**: 2595 подобається, 2598 підписано. Акаунт **Twitter** (2014): 523 твіта, 704 читача, 197 подобається. Акаунт **Instagram**: 96 публікацій, 74 підписники Акаунт **Flickr** (2013): підписано 1.
	НБ Кірібаті Kiribati National Library http://www.moe.gov.ki/divisions/kiribati-national-library-and-archives	Неможливо отримати дані	-	-

1	2	3	4	5
	НБ Конго National Library of the Democratic Republic of Congo http://nlsahopta.nlsa.ac.za/	Неможливо отримати дані	-	-
	НБ Коста-Ріки National Library of Costa Rica http://www.abinia.org/costarica/	Неможливо отримати дані	-	-
	НБ Лесото Lesotho National Library Services www.lnls.gov.ls	Неможливо отримати дані	-	-
	НБ Маврикія The National Library of Mauritiu http://national-library.govmu.org/English/Pages/default.aspx	Неможливо отримати дані	-	-
	НБ Мавританії Bibliothèque Nationale de Mauritanie http://bnrim.mr/bnfr/	Неможливо отримати дані	-	-
	НБ Мадагаскару Bibliothèque nationale de Madagascar http://www.mcp.gov.mg/bibliotheque-national/	Неможливо отримати дані	-	-
	НБ Малі Bibliothèque nationale du Mali http://www.bn.gouv.ml/	Немождиво отримати дані	-	Акаунт **Facebook**: 202 подобається, 203 підписано
	НБ Мозамбіку Biblioteca Nacional de Mocambique http://www.bnm.gov.mz/	Неможливо отримати дані	-	Акаунт **Facebook**: 3039 подобається, 3035 підписано.

1	2	3	4	5
	НБ М'янми National Library of Myanmar http://www.nlm.gov.mm/	Неможливо отримати дані	-	Акаунт **Facebook**: 3342 подобається, 3363 підписано
	НБ Намібії National Library of Namibia http://www.nln.gov.na/	Неможливо отримати дані	-	Акаунт **Facebook**: 1737 подобається, 1737 підписано
	НБ Об'єднані Арабські Емірати National Library of the UAE's http://tcaabudhabi.ae/en/what.we.do/national.library.aspx	Неможливо отримати дані	1 мобільний застосунок: - بيت القراءة – أبوظبي (Book House - Abu Dhabi)	Бібліотека представлена в акаунтах соціальних мереж департаменту культури та туризму.
	НБ Папуа Нової Гвінеї National Library of Papua New Guinea www.nla.gov.pg	Неможливо отримати дані	-	Акаунт **Facebook**: 176 подобається, підписано 178.
	НБ Островів Кука The National Library Runanga Puka https://www.culture.gov.ck/national-library/	Неможливо отримати дані	-	Бібліотека представлена в акаунтах соціальних мереж міністерства культури.
	НБ Руанди Bibliotheque Nationale du Rwanda https://rwanda.hypotheses.org/tag/bibliotheque-nationale	Неможливо отримати дані	-	-
	НБ Свазиленду http://www.gov.sz/home.asp?pid=763	Неможливо отримати дані	-	-
	НБ Північної Кореї Grand People's Study House	Неможливо отримати дані	-	Неофіційна сторінка **Facebook**: 4 подобається.

1	2	3	4	5
	НБ Сей-шельських островів http://www.national-library.edu.sc	Неможливо отримати дані	-	-
	НБ Сомалі National Library of Somalia	Неможливо отримати дані	-	Акаунт **Facebook**: 3731 подобається, 3725 підписано.
	НБ Соломонових островів National Library of Solomon Islands www.nationallibrarvofsolomonislands.org	Неможливо отримати дані	-	-
	НБ Того Bibliothèque nationale du Togo	Неможливо отримати дані.	-	-
	НБ Тувалу National Library and Archives of Tuvalu	Неможливо отримати дані.	-	Акаунт **Facebook**: 577 подобається, підписано 586.
	НБ Туркменістану ім. С. Туркмен-баши Döwlet kitaphanasy	Неможливо отримати дані.	-	-

Додаток Д

Результати вебометричного дослідження сайтів бібліотечних установ загальнодержавного значення та обласних універсальних наукових бібліотек України (дані від грудня 2017 р.)

№	Назва сайту бібліотеки, URL	Статистика використання ресурсу (отримана на основі використання порталів *https://www.similarweb.com/, *https://www.alexa.com/siteinfo*)	Просування ресурсу в соціальних медіа
1	2	3	4
1.	Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського http://www.nbuv.gov.ua/	Всього відвідувань: 638280 Глобальний рейтинг: 140405 Рейтинг в країні: 3082 Світовий рейтинг в категорії сайтів Books and Literature: 85 Географія користувачів: Україна 78,09%, Росія 7,26%, Нідерланди 3,47%, США 2,06%, Польща 0,93% + умовно 249 країн з показником > 1 % Частка відмов: 70,8% Глибина переглядів (стор.): 1,74 Щоденний час перебування на сайті: 1:19 год. Прямі заходи на сайт: 12% Трафік з зовнішніх ресурсів: 5,67% Тор попередньо відвідуваних сайтів: irbis-nbuv.gov.ua 50,50%; uk.wikipedia.org 15,07%; ru.wikipedia.org 8,26%; poshukach.com 4,61%; terioshkola.org.ua 2,15%. Трафік з пошукових систем: 80,21% Трафік з соціальних медіа: 1,38% Попередньо відвідувані соцмедіа: VKontakte 67,09%; Facebook 29,01%; Youtube 3,78%; Last.fm 0,12%. E-mail трафік: 0,09% Трафік з рекламних мереж: 0,02% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 3680	8 акаунтів **Facebook**: 1) Прес-служба НБУВ: 4073 подобається, підписано 4175. 2) СІАЗ: 293 подобається, підписано 286. 3) Національна юридична бібліотека: 1187 подобається, підписано 1198. 4) Фонд Президентів України: 206 подобається, підписано 205. 5) Центр науково-бібліографічної інформації НБУВ: 502 подобається, підписано 491. 6) Відділ музичних фондів НБУВ: 688 подобається, підписано 693. 7) Österreich-Bibliothek Kiew / Австрійська бібліотека у Києві: 443 подобається, підписано 424. 8) Інститут рукопису НБУВ: 127 подобається, підписано 129.
2.	Національна бібліотека України для дітей http://www.chl.kiev.ua/	Всього відвідувань: 228510 Глобальний рейтинг: 301143 Рейтинг в країні: 6089 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 376 Географія користувачів: Україна 93.07%, США 1,64%, Нідерланди 1,32%, Німеччина 0,80%, Угорщина 0,62% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 70,32% Глибина переглядів (стор.): 2,2 Щоденний час перебування на сайті: 3:14 Прямі заходи на сайт: 15,13% Трафік з зовнішніх ресурсів: 5,78% Тор попередньо відвідуванних сайтів: poshukach.com 19,93%; lodb.org.ua 14,10%; uk.wikipedia.org 7,78%; profy.nplu.org 6,81%, library.kr.ua 5,35%. Трафік з пошукових систем: 78,01% Трафік з соціальних медіа: 0,91% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 80.71%, Youtube 12.56%, VKontakte 6.73% E-mail трафік: 0,15 Трафік з рекламних мереж: 0,03% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 1617	Канал **Youtube** (2014): плейлистів, 134 підписано, 65774 переглядів. 3 акаунти **Facebook**: основний 2483 подобається, 2661 підписано. Акаунт **Instagram**: 280 публікацій, 251 підписник. Акаунт **Google +**: 5 підписників. **Slideshare** 101 презентація, 24 підписника. **3 блоги:** *НБУшка*: (nbukids.wordpress.com); *Маленький читайлик*: (nbu4kids.wordpress.com); *Психолог у бібліотеці*: lesechko.wordpress.com. **Tumblr:** відеоблог BiblioTemaTV (nbukids.tumblr.com/). RSS-feed

1	2	3	4
3.	Харківська державна наукова бібліотека ім. В. Г. Короленка http://korolenko.kharkov.com/	Всього відвідувань: 279996 Глобальний рейтинг: 408373 Рейтинг в країні: 8907 Світовий рейтинг в категорії сайтів : - *Географія користувачів: Україна 37,9%, Великобританія 12%, Німеччина 11,5%, Росія 3,5%, Білорусь 0,5% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 58% Глибина переглядів (стор.): 2,1 Щоденний час перебування на сайті: 2:56 Прямі заходи на сайт: 22,15% Трафік з зовнішніх ресурсів: 23,85% Тор попередньо відвідуванних сайтів: libr.dp.ua 60,65%; ru.wikipedia.org 6,26%; information.kh.ua 5,51%; library.nlu.edu.ua 5,51%; uk.wikipedia.org 5,51%. Трафік з пошукових систем: 51,03% Трафік з соціальних медіа: 2,89% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 73,76%, Youtube 26,24%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 1359.	Канал **Youtube**: 22 відео, підписано 26. Акаунт **Facebook**: 854 подобається, 870 підписано. Акаунт **Twitter** (2011): 1270 твітів, 1083 читачи, 8 подобається. **6 блогів**
4.	Національна бібліотека України ім. Ярослава Мудрого http://www.nplu.org/	Всього відвідувань: 93690 Глобальний рейтинг: 552823 Рейтинг в країні: 11496 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 759 Географія користувачів: Україна 90,92%, Польща 4,06%, Нідерланди 1,27%, Росія 1,02%, США 0,97% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 50,21% Глибина переглядів (стор.): 3,12 Щоденний час перебування на сайті: 2:23 Прямі заходи на сайт: 21,6% Трафік з зовнішніх ресурсів: 14,68% Тор попередньо відвідуванних сайтів: uk.wikipedia.org 43,73%; chl.kiev.ua 6,58%; opac.kpi.ua 6,07%; mincult.kmu.gov.ua 5,31%; cbs.zp.ua 4.81%. Трафік з пошукових систем: 60,21% Трафік з соціальних медіа: 3,4% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 85.85%, Youtube 8.79%, VKontakte 4.95%, Academia 0.41%. E-mail трафік: 0,08% Трафік з рекламних мереж: 0,03% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 1078	Акаунт мережі **Facebook**: 1228 подобається, 1233 підписано. **Блог** (oth.nplu.org/)
5.	Національна наукова сільськогоспо-дарська бібліотека (Київ) НААН України http://dnsgb.com.ua/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 1246363 Рейтинг в країні: 31216 Світовий рейтинг в категорії сайтів TV And Video: 8908 *Географія користувачів: Україна 25,3%, Німеччина 24,1%, Індія 5,1%, Росія 2.3% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 82,6% Глибина переглядів (стор.): 1,2 Щоденний час перебування на сайті: 1:32 Прямі заходи на сайт: 14,47% Трафік з зовнішніх ресурсів: 0,98% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 58,7%; google.com 6,7%; google.ru 2,8%; google.co.in 1,6%; pdfdrive.net 0,8%. Трафік з пошукових систем: 82,41% Трафік з соціальних медіа: 2,14%	Акаунт **Facebook**: 286 подобається, 280 підписано.

1	2	3	4
		Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 74.98%, VKontakte 20.71%, Youtube 4.30%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт:115	
6.	Державна науково-педагогічна бібліотека України ім. В. О. Сухомлинського національної академії педагогічних наук України http://dnpb.gov.ua/ua/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 1248512 Рейтинг в країні: 24133 Світовий рейтинг в категорії сайтів Social Sciences: 3591 Географія користувачів: Україна 22% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 57% Глибина переглядів (стор.): 2 Щоденний час перебування на сайті: 2:59 Прямі заходи на сайт: 20,99% Трафік з зовнішніх ресурсів: 15,67% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 53,1%; udcsummary.info 2,4% Трафік з пошукових систем: 60,21% Трафік з соціальних медіа: 2,14% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 66.43%, Youtube 33.57%. Трафік з рекламних мереж: 0% E-mail трафік: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 304	Канал **Youtube** (2017): 2 відео, підписано 1, 181 перегляд. Акаунт **Facebook**: 255 подобається, 269 підписано. RSS-feed
7.	Львівська національна наукова бібліотека України ім. В. Стефаника http://www.lsl.lviv.ua	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 1554254 Рейтинг в країні: 38246 Світовий рейтинг в категорії сайтів Business and Industry: 196833 Географія користувачів: Україна 45% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 36% Глибина переглядів (стор.): 3,7 Щоденний час перебування на сайті: 3:23 Прямі заходи на сайт: 8,84% Трафік з зовнішніх ресурсів: 15,21% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 52,2%; wikipedia.org 3,8%; google.ru 2,4%; google.com 2,2%; facebook.com 1,5% Трафік з пошукових систем: 75,12% Трафік з соціальних медіа: 0,09% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 100%. E-mail трафік: 0,75% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 189	Акаунт **Facebook**: 1389 подобається, підписано 1412. Акаунт **Twitter** (2016): 222 твіта, 4 читачів, 5 подобається. RSS-feed
8.	Одеська національна наукова бібліотека ім. М. Горького http://odnb.odessa.ua	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 1617757 Рейтинг в країні: 34006 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 2210 *Географія користувачів: Україна 48,7%, Німеччина 19,2% + умовно 252 країни з показником <1% Частка відмов: 66,9% Глибина переглядів (стор.): 1,4 Щоденний час перебування на сайті: 1:32 Прямі заходи на сайт: 18,57% Трафік з зовнішніх ресурсів:3,22% *Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 58,1%; tv-soyuz.ru 3,2%; pravoslavie.ru 2%; google.ru 1.8%; irbis-nbuv.gov.ua 1,7%. Трафік з пошукових систем: 76,56% Трафік з соціальних медіа: 1,65%	Канал **Youtube**: 34 відео, підписано 8, переглядів. Акаунт **Facebook**: 1167 подобається, підписано 1146. Акаунт **Twitter** (2015): 701 твіт, 47 читачів, 48 подобається. **Slideshare**: 36 слайд-шоу, 5 підписників.

1	2	3	4
		Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 71.50%, Youtube 19.10%, Vkontakte 9.40%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 175.	
9.	Національна історична бібліотека України http://www.nibu.kiev.ua/	Всього відвідувань: 13465612 Глобальний рейтинг: 2267752 Рейтинг в країні: 50773 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 2970 Географія користувачів: Україна 76,9% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 51,7% Глибина переглядів (стор.): 3,5 Щоденний час перебування на сайті: 5:07 Прямі заходи на сайт: 29,49% Трафік з зовнішніх ресурсів: 19,68% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 53,2%; google.com 3%. Трафік з пошукових систем: 46,38% Трафік з соціальних медіа: 4,45% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 98.95%, Youtube 1.05%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт:146	Канал **Youtube** (2011): 25 підписників, 1593 перегляди, 2 плейлисти, 14 відео. Акаунт **Facebook**: 1208 подобається, підписано 1221. Акаунт **Twitter**: 667 твітів, 991 читач, 285 подобається. RSS-feed
10.	Державна науково-технічна бібліотека України (Київ) http://gntb.gov.ua/ua/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 4745591 Рейтинг в країні: 122015 Світовий рейтинг в категорії сайтів Government: 32289 Географія користувачів: Україна 55.2% + умовно 253 країни з показником <1%. Частка відмов: 51,3% Глибина переглядів (стор.): 2,6 Щоденний час перебування на сайті: 2:20 Прямі заходи на сайт: 15,69% Трафік з зовнішніх ресурсів: 17,93 % Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 48,2%. Трафік з пошукових систем: 60,66% Трафік з соціальних медіа: 5,45% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 100% Трафік з рекламних мереж: 0% E-mail трафік: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 165	Акаунт **Facebook**: 636 подобається, підписано 716.
11.	Національна наукова медична бібліотека України http://library.gov.ua/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 6742815 Рейтинг в країні: 190840 Світовий рейтинг в категорії сайтів Medicine: 12258 *Географія користувачів: Україна 90,9% + умовно 253 країни з показником <1%. Частка відмов: 48,8% Глибина переглядів (стор.): 2,8 Щоденний час перебування на сайті: 3:57 Прямі заходи на сайт: 22,12% Трафік з зовнішніх ресурсів: 28,2% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 49,2%. Трафік з пошукових систем: 45,26% Трафік з соціальних медіа: 3,42% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 64.72%, Youtube 35.28%. E-mail трафік: 0%	Акаунт **Facebook**: подобається 869, підписано 846. Канал **Youtube** (2017): 4 відео, підписано 0, 181 перегляд. Акаунт **Twitter** (2018): 1 твіт, 0 читачів, 0 подобається. Акаунт **Flickr** (2013): підписано 3. Акаунт **Google +**: 1 підписник.

1	2	3	4
		Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 204	
12.	Державна наукова архітектурно-будівельна бібліотека ім. В. Г. Заболотного http://www.dnabb.org/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 7111238 Рейтинг в країні: 214323 Світовий рейтинг в категорії сайтів Social Sciences: 17195 Географія користувачів: Україна 87%, Росія 13% + умовно 252 країни з показником <1%. Частка відмов: 79,10% Глибина переглядів (стор.): 1,4 Щоденний час перебування на сайті: 1:50 Прямі заходи на сайт: 38,35% Трафік з зовнішніх ресурсів: 7,57% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 28,8%. Трафік з пошукових систем: 53,01% Трафік з соціальних медіа: 1,07% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 100%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 89	Канал **Youtube** (2018): 4 відео, підписано 3, 179 переглядів. Акаунт **Facebook**: 1402 подобається, 1453 підписано. Акаунт **Twitter** (2014): 678 твітів, 14 читачів, 1 подобається.
13.	Центральна науково-технічна бібліотека Гірничо-металургійного комплексу України (Днепр) http://www.cgntb.dp.ua/	Всього відвідувань: 73900 Глобальний рейтинг: 8429560 Рейтинг в країні: 286765 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 8535 *Географія користувачів: Україна 30% + умовно 253 країни з показником <1%. Частка відмов: 65,6 % Глибина переглядів (стор.): 1 Щоденний час перебування на сайті: 2:23 Прямі заходи на сайт: 23,13% Трафік з зовнішніх ресурсів: 7,26% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 56,1%; google.ru 14%. Трафік з пошукових систем: 69,61% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 106.	-
14.	Івано-Франківська ОУНБ ім. І. Я. Франка http://www.lib.if.ua/	Всього відвідувань: 185720 Глобальний рейтинг: 482426 Рейтинг в країні: 13485 Світовий рейтинг в категорії сайтів Business and Industry: 47072 Географія користувачів: Україна 90,53%, США 5.17%, Польща 1,77%, Нідерланди 0,91%, Німеччина 0,61% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 77,56% Глибина переглядів (стор.): 1,22 Щоденний час перебування на сайті: 0:27 Прямі заходи на сайт: 6,29% Трафік з зовнішніх ресурсів: 2,19% Тор попередньо відвідуванних сайтів: uk.wikipedia.org 48,24%; metodist.libnadvirna.info 30,59%; poshukach.com 18,82%; go.mail.ru 1,18%; profy.nplu.org 1,18%. Трафік з пошукових систем: 91,35% Трафік з соціальних медіа: 0,13% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 95,62%, VKontakte 4,38%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 264.	Канал **Youtube** (2011): 7 плейлистів, підписано 29, 14895 переглядів. 3 акаунти в **Facebook** та група: 1073 учасника. RSS-feed

1	2	3	4
15.	Рівненська ОУНБ http://www.libr.rv.ua/	Всього відвідувань: 136080 Глобальний рейтинг: 591550 Рейтинг в країні: 19035 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 815. Географія користувачів: Україна 90,83%, США 3.03%, Польща 1,61%, Росія 0,85%, Швейцарія 0,64% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 49,23% Глибина переглядів (стор.): 2,2 Щоденний час перебування на сайті: 2:15 Прямі заходи на сайт: 12,09 % Трафік з зовнішніх ресурсів: 3,98% Тор попередньо відвідуванних сайтів: uk.wikipedia.org 38,89%; poshukach.com 29,63%; bibl.korets.in.ua 11,11%; ito.vspu.net 11,11%; rivnelibr.rv.ua 1,85%. Трафік з пошукових систем: 82,98% Трафік з соціальних медіа: 0,95% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 66,53%, VKontakte 24,83%, Youtube 8,64%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 377	Канал **Youtube** (2012): плейлистів, підписано 91, 50837 переглядів. Акаунт **Facebook**: 2501 подобається, 2535 підписано. Акаунт **Twitter** (2014): 1104 твіта, 161 читачів, подобається 83. Акаунт **Google +**: 56 підписників **Блог** «Порадник читача» RSS-feed
16.	Херсонська ОУНБ ім. Олеся Гончара http://lib.kherson.ua/	Всього відвідувань: 113990 Глобальний рейтинг: 620491 Рейтинг в країні: 11927 Світовий рейтинг в категорії сайтів Social Sciences: 1717 Географія користувачів: Україна 90,52%, Росія 2,91%, США 1,73%, Нідерланди 1,17%, Франція 0.67% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 79,13% Глибина переглядів (стор.): 1,4 Щоденний час перебування на сайті: 1:20 Прямі заходи на сайт: 8,51% Трафік з зовнішніх ресурсів: 2,51% Тор попередньо відвідуванних сайтів: poshukach.com 44,42%; pomichna-school3.edukit.kr.ua 19,74%; search.hi.ru 11,11%; ru.wikipedia.org 8,21%; uk.wikipedia.org 7.40%. Трафік з пошукових систем: 86,98% Трафік з соціальних медіа: 2% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 87.96%, VKontakte 9.38%, Odnoklassniki.ru 2.54%, Youtube 0,12%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 458	Канал **Youtube** (2014): 3 плейлисти, підписано 55, 23838 переглядів. Акаунт **Facebook**: 1276 подобається, 1359 підписано. Акаунт **Twitter** (2010): 1773 твітів, 753 читачі, 145 подобається. Акаунт **Google +**: 10 підписників.
17.	Кіровоградська ОУНБ ім. Д. І. Чижевського http://library.kr.ua/	Всього відвідувань: 85140 Глобальний рейтинг: 775713 Рейтинг в країні: 17382 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 1092 Географія користувачів: Україна 88,63%, Росія 4,84%, Нідерланди 1,40%, Польща 1,15%, Угорщина 0,95% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 77,92 % Глибина переглядів (стор.): 1,59 Щоденний час перебування на сайті: 1:24 Прямі заходи на сайт: 14,06% Трафік з зовнішніх ресурсів: 6,59% Тор попередньо відвідуванних сайтів: uk.wikipedia.org 29,45%; forum.vgd.ru 10,05%; ru.wikipedia.org 10,05%; poshukach.com 9,24%; chytomo.com 9,24%. Трафік з пошукових систем: 77,32%	Канал **Youtube** (2014): 13 плейлистів, підписано 43, 10328 переглядів. Акаунт **Facebook**: 3777 подобається, 3809 підписано. Акаунт **Twitter** (2012): 214 твіти, 4 читачі. **Odnoklassniki**: неможливо отримати дані. 1 **блог** RSS-feed

1	2	3	4
		Трафік з соціальних медіа: 1,44% Попередньо відвідувані соцмедіа: Youtube 50,39%, Facebook 39,01%, VKontakte 8,02%, Odnoklassniki.ru 2,58%. E-mail трафік: 0,58% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 849	
18.	Дніпропетровська ОУНБ ім. Первоучителів слов'янських Кирила і Мефодія https://www.libr.dp.ua/	Всього відвідувань: 72860 Глобальний рейтинг: 992594 Рейтинг в країні: 31813 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 1394 Географія користувачів: Україна 86.18%, Росія 5.08%, США 4.41%, Нідерланди 1.33%, Німеччина 1.21% + умовно 249 країн з показником <1%. Частка відмов: 57,89% Глибина переглядів (стор.): 1,38 Щоденний час перебування на сайті: 1:18 Прямі заходи на сайт: 23,16% Трафік з зовнішніх ресурсів: 4,93% Тор попередньо відвідуванних сайтів: cbs.zp.ua 39,02%; forum.genoua.name 14,63%; lib.dndz.gov.ua 14,63%; poshukach.com 14,63%; uk.wikipedia.org 2,44%. Трафік з пошукових систем: 71,01% Трафік з соціальних медіа: 0,9% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 45,64%, VKontakte 28,75%, Youtube 16,26%, Pocket 9.35%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 324	Канал **Youtube** (2011): плейлистів, 47 підписано, переглядів; 17 акаунтів **Facebook** основний: 956 подобається, 984 підписано. Акаунт **Twitter** (2011): 1572 твіта, 87 читачів, 368 подобається. Акаунт **Google +**: 1 підписник. **Вконтакте**: неможливо отримати дані **2 блоги** «Бібліотечна універсалка», «Вікно в Америку» RSS-feed
19.	Запорізька ОУНБ https://zounb.zp.ua	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 1548388 Рейтинг в країні: 33864 Світовий рейтинг в категорії сайтів Social Sciences: 4526 Географія користувачів: Україна 30,8%, Німеччина 16,9%, Нідерланди 15,1%, Румунія 11,7%, Росія 6,5% + умовно 249 країн з показником <1% Частка відмов: 81,4% Глибина переглядів (стор.): 1,4 Щоденний час перебування на сайті: 1:47 Прямі заходи на сайт: 9,49% Трафік з зовнішніх ресурсів: 4,64% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 62,9%; google.com 3,7%; yandex.ru 2,1%; google.ru 2%; wikipedia.org 1%. Трафік з пошукових систем: 84,96% Трафік з соціальних медіа: 0,16% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 47,18%, Slideshare 31,14%, Youtube 21,68%. E-mail трафік: 0,3% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 262	Канал **Youtube** (2017): 2 плейлисти, підписано 23. Акаунт **Facebook**: 1663 подобається, 1273 підписано. Акаунт **Twitter** (2012): 153 твіти, 341 читач, 1 подобається. **Відеоблог**: 3003 перегляди. RSS-feed
20.	Вінницька ОУНБ ім. К. А. Тімірязєва http://www.library.vn.ua/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 1574983 Рейтинг в країні: 32067 Світовий рейтинг в категорії сайтів Telecommunications: 8309 Географія користувачів: Україна 50,3% + умовно 253 країни з показником <1%. Частка відмов: 69,9% Глибина переглядів (стор.): 1,5 Щоденний час перебування на сайті: 2:55 Прямі заходи на сайт: 32,37%	Канал **Youtube** (2011): 2 плейлисти, підписано 19, 10402 перегляда. Акаунт **Facebook**: 1465 подобається, 1442 підписано. Акаунт **Instagram**: 95 публікацій, 258 підписників. Акаунт **Google +**: 3 підписника.

1	2	3	4
		Трафік з зовнішніх ресурсів: 5,89% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 50,4%; google.com 4,5%; wikipedia.org 3%; youtube.com 1,2%. Трафік з пошукових систем: 61,69% Трафік з соціальних медіа: 0,05% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 85.80%, VKontakte 14.20%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 317	
21.	Харківська ОУНБ http://library.kharkov.ua/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 1877190 Рейтинг в країні: 40038 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 5398 Географія користувачів: Україна 52,4% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 66,5% Глибина переглядів (стор.): 1,9 Щоденний час перебування на сайті: 3:36 Прямі заходи на сайт: 9,51% Трафік з зовнішніх ресурсів: 7,9% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 66,4%; kharkovforum.com 2,7%; ukr.net 2,5%; mamba.ru 1,8%; lib.kh.ua 1,7%. Трафік з пошукових систем: 81,44% Трафік з соціальних медіа: 1,15% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 87,2%, Youtube 12,58%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 214	Канал **Youtube** (2014): 4 плейлисти, підписано 4, 176 переглядів. Акаунт **Facebook**: 398 подобається, 402 підписано. Акаунт **Google +**: 5 підписників.
22.	Тернопільська ОУНБ http://library.te.ua/	Всього відвідувань: 23954 Глобальний рейтинг: 2095055 Рейтинг в країні: 66845 Світовий рейтинг в категорії сайтів Social Sciences: 5998 Географія користувачів: Україна 60,2% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 68,3% Глибина переглядів (стор.): 1,5 Щоденний час перебування на сайті: 1:59 Прямі заходи на сайт: 4,68% Трафік з зовнішніх ресурсів: 3,23% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 67,7%; wikipedia.org 2,8%; google.com 2,3%; google.ru 2,1%. Трафік з пошукових систем: 89,68% Трафік з соціальних медіа: 2,41% Попередньо відвідувані соцмедіа: Youtube 51.27%, Facebook 48.73%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 209	Канал **Youtube** (2010): 4 плейлисти, підписано 35, 18978 переглядів. Акаунт **Facebook**: 392 подобається, 399 підписано. Акаунт **Twitter** (2013): 196 твітів, 57 читачів, 38 подобається. Акаунт **Instagram**: 31 публікація, 64 підписники. Акаунт **Google +**: 76 підписників. **Slideshare**: 66 презентацій, 10 підписників. 8 **блогів**
23.	Чернігівська ОУНБ ім. В. Г. Короленка http://libkor.com.ua/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 2374458 Рейтинг в країні: 52989 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 6726 Географія користувачів: Україна 50,7%, Росія 1,5% + умовно 252 країни з показником <1% Частка відмов: 72,1% Глибина переглядів (стор.): 1,6	Канал **Youtube** (2013): 7 плейлистів, підписано 46, 27537 переглядів. Акаунт **Facebook**: 839 подобається, 885 підписано. Акаунт **Google +**: 1 підписник.

1	2	3	4
		Щоденний час перебування на сайті: 2:01 Прямі заходи на сайт: 8,57% Трафік з зовнішніх ресурсів: 5,18% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 66%; google.com 2,6%; google.ru 1,6%; yandex.ua 0,9%. Трафік з пошукових систем: 84,57% Трафік з соціальних медіа: 1,68% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 100%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 97	
24.	Житомирська ОУНБ ім. Олега Ольжича http://www.lib.zt.ua/ua/top/newsua	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 2633217 Рейтинг в країні: 57394 Світовий рейтинг в категорії сайтів Social Sciences: 7332 Географія користувачів: Україна 58,8% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 73,2% Глибина переглядів (стор.): 1,9 Щоденний час перебування на сайті: 2:01 Прямі заходи на сайт: 16,44% Трафік з зовнішніх ресурсів: 3,6% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 71%, google.com 2,4%. Трафік з пошукових систем: 79,66% Трафік з соціальних медіа: 0,31% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 100%. E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 132	Канал **Youtube** (2015): 2 плейлисти, підписано 14, 2159 переглядів. Акаунт **Facebook**: 908 подобається, 964 підписано. Акаунт **Google +**: 0 підписників.
25.	Хмельницька ОУНБ ім. М. Островського http://www.ounb.km.ua/	Всього відвідувань: 170701 Глобальний рейтинг: 2638955 Рейтинг в країні: 59369 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 3376 Географія користувачів: Україна 56,5%, Румунія 13,8% + умовно 253 країни з показником <1%. Частка відмов: 67,1% Глибина переглядів (стор.): 1,8 Щоденний час перебування на сайті: 2:42 Прямі заходи на сайт: 23,15% Трафік з зовнішніх ресурсів: 3,58% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 62%; google.com 2,9%; yandex.ua 1,5%. Трафік з пошукових систем: 71,08% Трафік з соціальних медіа: 1,84% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 68.81%, Pocket 27.12%, VKontakte 4.07%. E-mail трафік: 0,36% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 218	Акаунт **Facebook**: 113 подобається, 116 підписано. 1 **блог** «Бібліотечна поличка»
26.	Одеська ОУНБ ім. М. С. Грушевського http://biblioteka.od.ua/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 2825439 Рейтинг в країні: 117658 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 15658 Географія користувачів: Україна 100% + умовно 253 країни з показником <1%. Частка відмов: 65,4% Глибина переглядів (стор.): 1,9 Щоденний час перебування на сайті: 2:18 Прямі заходи на сайт: 2,94% Трафік з зовнішніх ресурсів: 7,03%	Канал **Youtube**: 17 плейлистів, підписано 24. Акаунт **Instagram**: 306 публікацій, 454 підписники. **Slideshare**: 39 презентацій, 2 підписника. 5 **блогів**

1	2	3	4
		Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 66,7%. Трафік з пошукових систем: 79,95% Трафік з соціальних медіа: 8,07% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 100%. E-mail трафік: 2,01% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 24	
27.	Полтавська ОУНБ ім. І. П. Котляревського http://www.library.pl.ua/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 2835479 Рейтинг в країні: 63831 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 7822 Географія користувачів: Україна 52,8% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 70,6% Глибина переглядів (стор.): 1,7 Щоденний час перебування на сайті: 2:29 Прямі заходи на сайт: 23,28% Трафік з зовнішніх ресурсів: 7,32% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 63,7%; google.com 2,7%. Трафік з пошукових систем: 64,94% Трафік з соціальних медіа: 3,52% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 93,87%, Youtube 6,13%. E-mail трафік: 0,93% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 129	Акаунт **Facebook**: 1256 подобається, 1287 підписано. 6 **блогів**
28.	Чернівецька ОУНБ ім. М. Івасюка http://www.library.cv.ua/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 2858323 Рейтинг в країні: 61621 Світовий рейтинг в категорії сайтів Social Sciences: 7887 Географія користувачів: Україна 100% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 68,3% Глибина переглядів (стор.): 1,6 Щоденний час перебування на сайті: 2:37 Прямі заходи на сайт: 32,53% Трафік з зовнішніх ресурсів: 16,38% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 65%. Трафік з пошукових систем: 40,92% Трафік з соціальних медіа: 10,16% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 93,79%, VKontakte 5,32%, Instagram 0,89%. E-mail трафік: 0,01% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 90	Канал **Youtube**: 2 плейлисти, підписано 24. Акаунт **Facebook**: 504 подобається, 524 підписано. Акаунт **Twitter** (2016): 527 твітів. **Вконтакте**: неможливо отримати дані. 11 **блогів** RSS-feed
29.	Публічна бібліотека ім. Лесі Українки м. Києва http://lucl.kiev.ua/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 3060548 Рейтинг в країні: 67920 Світовий рейтинг в категорії сайтів Social Sciences: 8384 Географія користувачів: Україна 64,8% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 80,2% Глибина переглядів (стор.): 1,6 Щоденний час перебування на сайті: 2:06 Прямі заходи на сайт: 1,47% Трафік з зовнішніх ресурсів: 12,66% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 63,2%; wikipedia.org 6%. Трафік з пошукових систем: 83,76% Трафік з соціальних медіа: 0,61%	Канал **Youtube**: 9 відео, підписано 4. Акаунт **Facebook**: 1688 подобається, 1690 підписано. 5 **блогів** RSS-feed

1	2	3	4
		Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 100%. E-mail трафік: 1,49% Трафік з рекламних мереж: % *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 257	
30.	Миколаївська ОУНБ ім. О. Гмирьова http://www.reglibrary.mk.ua/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 4090511 Рейтинг в країні: 99601 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 4797 Географія користувачів: Україна 60,8% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 67% Глибина переглядів (стор.): 1,9 Щоденний час перебування на сайті: 2:18 Прямі заходи на сайт: 8,88% Трафік з зовнішніх ресурсів: 5,47% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 70,7%. Трафік з пошукових систем: 85,45% Трафік з соціальних медіа: 0,2% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 100% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 192	Акаунт **Facebook**: 370 подобається, 439 підписано. 1 блог
31.	Черкаська ОУНБ ім. Тараса Шевченка http://www.library.ck.ua/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 4407365 Рейтинг в країні: 112412 Світовий рейтинг в категорії сайтів Social Sciences: 11470 Географія користувачів: Україна 59,7% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 65,2% Глибина переглядів (стор.): 2,2 Щоденний час перебування на сайті: 3:10 Прямі заходи на сайт: 31,24% Трафік з зовнішніх ресурсів: 9,62% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 64,1%. Трафік з пошукових систем: 58,87% Трафік з соціальних медіа: 0,27% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 100% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 131	Акаунт **Facebook**: 145 подобається, 154 підписано.
32.	Волинська державна ОУНБ ім. Олени Пчілки http://ounb.lutsk.ua/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 5384182 Рейтинг в країні: 144697 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 5943 Географія користувачів: Україна 100% Частка відмов: 80,4% Глибина переглядів (стор.): 1,4 Щоденний час перебування на сайті: 2:16 Прямі заходи на сайт: 9,11% Трафік з зовнішніх ресурсів: 5,3% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 65,2%. Трафік з пошукових систем: 85,59% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 143	Акаунт **Facebook**: 674 подобається, 701 підписано.

1	2	3	4
33.	Сумська ОУНБ ім. Н. К. Крупської http://www.ounb.sumy.ua/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 5712901 Рейтинг в країні: 150707 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 14268 Географія користувачів: Україна 68,8% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 65,7% Глибина переглядів (стор.): 2,5 Щоденний час перебування на сайті: 1:57 Прямі заходи на сайт: 16,78% Трафік з зовнішніх ресурсів: 3,77% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 69,4%. Трафік з пошукових систем: 75,67% Трафік з соціальних медіа: 0,97% Попередньо відвідувані соцмедіа: Pinterest 96.07%, Facebook 3.93%. E-mail трафік: 2,81% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 100	4 акаунтів **Facebook**: подобається, підписано 2 **блоги**
34.	Закарпатська обласна універсальна наукова бібліотека ім. Ф. Потушняка http://www.biblioteka.uz.ua	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 5830652 Рейтинг в країні: 165564 Світовий рейтинг в категорії сайтів Social Sciences: 14535 Географія користувачів: Україна 58,8% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 73,2% Глибина переглядів (стор.): 1,9 Щоденний час перебування на сайті: 2:01 Прямі заходи на сайт: 11,46% Трафік з зовнішніх ресурсів: 6,23% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 71%; google.com 2,4%. Трафік з пошукових систем: 82,31% Трафік з соціальних медіа: 0% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 132	Акаунт **Facebook**: 2036 подобається, 2026 підписано. 1 **блог**
35.	Львівська ОУНБ http://lounb.org.ua/	Всього відвідувань: 1499694 Глобальний рейтинг: 5852273 Рейтинг в країні: 155546 Світовий рейтинг в категорії сайтів Marketing and Advertising: 102931 Географія користувачів: Україна 100% Частка відмов: 50% Глибина переглядів (стор.): 4 Щоденний час перебування на сайті: 6:40 Прямі заходи на сайт: 37,98% Трафік з зовнішніх ресурсів: 4,48% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 51,6%. Трафік з пошукових систем: 53,3% Трафік з соціальних медіа: 4,26% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 100% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 48	Акаунт **Facebook**: 529 подобається, 551 підписано.
36.	Луганська ОУНБ ім. О. М. Горького http://library.lg.ua/	Всього відвідувань: - Глобальний рейтинг: 5953810 Рейтинг в країні: 167114 Світовий рейтинг в категорії сайтів Libraries and Museums: 6431	Канал **Youtube** (2010): 6 плейлистів, підписано 58, 26123 переглядів. 2 акаунти **Facebook** основний: 1827 подобається,

1	2	3	4
		Географія користувачів: Україна 50% + умовно 253 країни з показником <1% Частка відмов: 71,7% Глибина переглядів (стор.): 1,3 Щоденний час перебування на сайті: 1:44 Прямі заходи на сайт: 16,03% Трафік з зовнішніх ресурсів: 25,26% Тор попередньо відвідуванних сайтів: google.com.ua 55,5%; wikipedia.org 14,3%; google.com 5%. Трафік з пошукових систем: 55,09% Трафік з соціальних медіа: 3,61% Попередньо відвідувані соцмедіа: Facebook 100% E-mail трафік: 0% Трафік з рекламних мереж: 0% *Кількість зовнішніх посилань на сайт: 317	1821 підписано. Акаунт **Twitter** (2017): 96 твітів, 46 читачів, подобається 38. Акаунт **Flickr**: 20 альбомів, підписано 1. Акаунт **Instagram**: 12 публікацій, 115 підписників. Канал **Telegram**: 47 підписників. Акаунт **Google +**: 9 підписників.
37.	Кримська республіканська універсальна наукова бібліотека ім. І. Я. Франка http://www.franko.crimea.ua/	нерелевантний	-
38.	Донецька ОУНБ ім. Н. К. Крупської http://www.library.donetsk.ua	нерелевантний	-

Додаток Е

Бібліотечні колекції в проекті Internet Archive 2006-2017 рр.

№	*Назва архіву бібліотеки*	*Рік започаткування*	*Об'єм архіву, кількість об'єктів*
1	*2*	*3*	*4*
1.	American Libraries collection	2006	2769821
2.	European Libraries	2008	608635
3.	Canadian Libraries	2005	560077
4.	University of California Libraries	2006	193116
5.	California Digital Library	2006	191921
6.	Medical Heritage Library	2010	214264
7.	Library of Congress	2007	156439
8.	New York Public Library	2007	144498
9.	Biodiversity Heritage Library	2006	156342
10.	The National Agricultural Library	2012	138297
11.	Allen County Public Library	2008	90972
12.	Cornell University Library	2009	75883
13.	Princeton Theological Seminary Library	2008	72855
14.	Columbia University Libraries	2008	32844
15.	Naval Postgraduate School Dudley Knox Library	2011	18562
16.	National Institute of Standards and Technology Research Library	2011	24119
17.	University of New Hampshire Library	2008	17004
18.	The Ontario Council of University Libraries and Member Libraries	2009	16637
19.	US National Library of Medicine	2012	15700
20.	Marine Biological Laboratory (MBL) and Woods Hole Oceanographic Institution Library	2007	10732
21.	Francis A. Countway Library	2010	102583
22.	Building Technology Heritage Library	2010	9453
23.	University of Connecticut Libraries	2008	9255
24.	The Bancroft Library	2007	9254
25.	Ernst Mayr Library Harvard University Museum of Comparative Zoology	2015	9450
26.	Natural History Museum Library London	2007	8546
27.	Boston College Library	2008	6035
28.	University of Pittsburgh Library System	2008	5168
29.	Brazilian Libraries	2012	5143
30.	UNC Music Library	2010	3091
31.	Children's Library	2005	2822
32.	The Johns Hopkins University Sheridan Libraries	2008	2697
33.	National Institutes of Health Library	2010	2614
34.	Biblioteca Ludwig von Mises Universidad Francisco Marroquín	2013	2305
35.	Young Research Library Department of Special Collections	2007	1993
36.	West Virginia University Libraries	2008	1726
37.	Emmanuel College Library Victoria University	2006	1417
38.	Virginia Beach Public Library	2011	1263
39.	The Library of Congress Packard Campus for Audio Visual Conservation	2012	1109
40.	North Carolina History of Health Digital Collection	2010	1080
41.	Winterthur Museum Library	2010	961
42.	Bloomsburg University Harvey A. Andruss Library	2009	467
43.	Bibliotheca Alexandrina	2011	6
	Всього	**2006-2017**	5697156

Додаток Ж

Хронологія створення веб-архівів сайтів національних та спеціальних бібліотек України, створених в автоматизованому режимі сервісом Wayback Machine у проекті Internet Archive

Рік започат-кування веб-архіву	*Назва сайту бібліотеки*
1	*2*
1999	Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського
1999	Луганська обласна універсальна наукова бібліотека ім. О. М. Горького
2000	Кіровоградська обласна універсальна наукова бібліотека ім. Д. І. Чижевського
2001	Львівська національна наукова бібліотека України ім. В. Стефаника
2001	Наукова бібліотека ім. М. Максимовича Київського національного університету ім. Тараса Шевченка
2001	Національна бібліотека України для дітей
2001	Національна наукова медична бібліотека України
2001	Національна наукова медична бібліотека України (Київ)
2001	Публічна бібліотека ім. Лесі Українки міста Києва
2001	Тернопільська обласна універсальна наукова бібліотека
2001	Харківська державна наукова бібліотека ім. В. Г. Короленка
2001	Центральна наукова бібліотека Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна
2002	Державна бібліотека України для юнацтва (Київ)
2002	Дніпропетровська обласна універсальна наукова бібліотека ім. Первоучителів слов'янських Кирила і Мефодія
2002	Миколаївська науково-педагогічна бібліотека
2002	Наукова бібліотека фізико-технічного інституту низьких температур НАН України (Харків)
2002	Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека
2002	Харківська обласна універсальна наукова бібліотека
2002	Хмельницька обласна універсальна наукова бібліотека ім. М. Островського
2002	Центральна міська бібліотека ім. Ш. Кобера та В. Хоменко (м. Миколаїв)
2003	Дніпропетровська міська централізована система бібліотек для дітей
2003	Наукова бібліотека Одеського національного університету ім. І. І. Мечникова
2003	Науково-технічна бібліотека Національного університету харчових технологій (Київ)
2004	Бібліотека Національного транспортного університету (Київ)
2004	Кіровоградська обласна бібліотека для юнацтва імені О. М. Бойченка
2004	Львівська обласна бібліотека для дітей
2004	Херсонська обласна універсальна наукова бібліотека ім. Олеся Гончара
2004	Черкаська обласна універсальна наукова бібліотека ім. Тараса Шевченка
2005	Бібліотека Запорізької державної інженерної академії
2005	Бібліотека Сумського державного університету
2005	Науково-технічна бібліотека Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»
2005	Центральна науково-технічна бібліотека Гірничо-металургійного комплексу України (Днепр)
2006	Волинська державна обласна універсальна наукова бібліотека ім. Олени Пчілки
2006	Івано-Франківська обласна універсальна наукова бібліотека ім. І. Я. Франка
2006	Миколаївська обласна універсальна наукова бібліотека ім. О. Гмирьова
2006	Науково-технічна бібліотека Івано-Франківського Національного технічного університету нафти і газу
2006	Національна бібліотека України ім. Ярослава Мудрого
2006	Одеська обласна універсальна наукова бібліотека ім. М. С. Грушевського
2007	Бібілотека ім. Ярослава Мудрого Міжрегіональної Академії управління персоналом (Київ)
2007	Бібліотека Верховної Ради України (Київ)
2007	Бібліотека Київського національного університету будівництва і архітектури
2007	Бібліотека Національного університету кораблебудування ім. адмірала Макарова
2007	Бібліотека Дніпропетровського Національного університету ім. О. Гончара
2007	Державна наукова архітектурно-будівельна бібліотека ім. В. Г. Заболотного
2007	Державна науково-технічна бібліотека України (Київ)
2007	Закарпатська обласна бібліотека для дітей та юнацтва

1	2
2007	Закарпатська обласна універсальна наукова бібліотека ім. Ф. Потушняка
2007	Запорізька обласна універсальна наукова бібліотека
2007	Луганська обласна бібліотека для юнацтва
2007	Миколаївська обласна бібліотека для юнацтва
2007	Наукова бібліотека Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича
2007	Науково-технічна бібліотека Національного університету «Львівська політехніка»
2007	Хмельницька обласна бібліотека для дітей імені Т. Г. Шевченка
2007	Централізована бібліотечна система для дітей міста Львова
2008	Бібліотека Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова
2008	Житомирська обласна бібліотека для дітей
2008	Миколаївська обласна бібліотека для дітей імені В. Лягіна
2008	Наукова бібліотека Запорізького національного технічного університету
2008	Наукова бібліотека Запорізького національного університету
2008	Наукова бібліотека Радіоастрономічного інституту НАН України (Харків)
2008	Науково-технічна бібліотека Національного авіаційного університету (Київ)
2008	Обласна наукова медична бібліотека Житомирської обласної ради
2008	Центральна бібліотека імені Т. Г. Шевченка для дітей міста Києва
2009	Вінницька обласна наукова медична бібліотека
2009	Вінницька обласна універсальна наукова бібліотека ім. К. А. Тімірязєва
2009	Науково-технічна бібліотека Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»
2009	Одеська національна наукова бібліотека ім. М. Горького
2009	Чернівецька обласна універсальна наукова бібліотека ім. М. Івасюка
2010	Наукова бібліотека Криворізького педагогічного інституту КНУ
2010	Наукова бібліотека Львівського національного університету ім. Івана Франка
2010	Науково-технічна бібліотека Тернопільського державного технічного університету ім. Івана Пулюя
2010	Національного технічного університету України «Київський політехнічний університет»
2010	Полтавська обласна бібліотека для юнацтва імені Олеся Гончара
2010	Полтавська обласна універсальна наукова бібліотека ім. І. П. Котляревського
2010	Рівненська обласна бібліотека для молоді
2010	Харьковская городская специализированная музыкально-театральная библиотека им. К. С. Станиславского
2010	Хмельницька обласна бібліотека для юнацтва
2010	Чернігівська обласна універсальна наукова бібліотека ім. В. Г. Короленка
2010-2011	Наукова бібліотека Сумського національного аграрного університету
2011	Бібліотека Київського національного економічного університету ім. Вадима Гетьмана
2011	Волинська обласна бібліотека для дітей
2011	Володимирецька районна бібліотека для дітей
2011	Житомирська обласна бібліотека для юнацтва
2011	Івано-Франківська обласна бібліотека для юнацтва
2011	Кіровоградська обласна бібліотека для дітей імені Т. Г. Шевченка
2011	Наукова бібліотека Дніпропетровського національного університету ім. Олеся Гончара
2011	Наукова бібліотека Національного університету «Острозька академія»
2011	Наукова бібліотека Ужгородського національного університету
2011	Наукова бібліотека Української академії банківської справи (Суми)
2011	Рівненська державна обласна бібліотека для дітей
2011	Сумська обласна універсальна наукова бібліотека ім. Н. К. Крупської
2011	Тернопільська обласна бібліотека для дітей
2011	Черкаська обласна бібліотека для дітей
2012	Івано-Франківська обласна бібліотека для дітей
2012	Київська обласна бібліотека для дітей
2012	Луганская областная научная медицинская библиотека
2012	Львівська обласна науково-педагогічна бібліотека
2012	Львівська обласна універсальна наукова бібліотека
2012	Наукова бібліотека Маріупольського державного університету
2012	Національна історична бібліотека України
2012	Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААНУ
2012	Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук
2012	Одеська обласна бібліотека для юнацтва імені В. В. Маяковського
2012	Харківська обласна бібліотека для юнацтва

1	2
2012	Херсонська обласна бібліотека для юнацтва імені Б. А. Лавреньова
2012	Центральна бібліотека для дітей ім. М. Андросова (Запоріжжя)
2012	Чернігівська обласна бібліотека для юнацтва
2013	Бібліотека Української медичної стоматологічної академії
2013	Бібліотека Житомирського державного технологічного університету
2013	Волинська обласна бібліотека для юнацтва
2013	Донецкая обласная научная медицинская библиотека
2013	Кіровоградська обласна наукова медична бібліотека
2013	Львівська обласна державна бібліотека для юнацтва
2013	Львівська обласна наукова медична бібліотека
2013	Наукова бібліотека Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова
2013	Наукова бібліотека Хмельницького національного університету
2013	Науково - технічна бібліотека Харківського національного економічного університету ім. С. Кузнеця
2013	Науково-технічна бібліотека Вінницького національного технічного університету
2013	Науково-технічна бібліотека ДВНЗ «Національний гірничий університет» (м. Дніпропетровськ)
2013	Науково-технічна бібліотека Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
2013	Обласна бібліотека для юнацтва імені Василя Симоненка (м. Черкаси)
2013	Полтавська обласна бібліотека для дітей ім. Панаса Мирного
2013	Херсонська обласна бібліотека для дітей імені Дніпрової Чайки
2013	Хмельницька обласна наукова медична бібліотека
2013	Чернігівська обласна бібліотека для дітей імені Миколи Островського
2014	Бібліотека Київського національного торговельно-економічного університету
2014	Запорізька обласна бібліотека для юнацтва
2014	Наукова бібліотека ДВНЗ «Криворізький національний університет»
2014	Рівненська обласна наукова медична бібліотека
2014	Сумська обласна дитяча бібліотека ім. М. Островського
2014	Харківська обласна бібліотека для дітей
2015	Бібліотека Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського
2015	Бібліотека Тернопільського національного економічного університету
2015	Дніпропетровська обласна науково-медична бібліотека
2015	Житомирська обласна універсальна наукова бібліотека ім. Олега Ольжича
2015	Київська обласна бібліотека для юнацтва
2015	Наукова бібліотека Національного університету «Києво-Могилянська академія»
2015	Наукова бібліотека Національного юридичного університету ім. Ярослава Мудрого
2015	Науково-технічна бібліотека Головної астрономічної обсерваторії НАН України (Київ)
2015	Харьковская научная медицинская библиотека
2015	Херсонська обласна наукова медична бібліотека
2016	Державна науково-педагогічна бібліотека України ім. В. О. Сухомлинського НАПНУ
2016	Наукова бібліотека Кіровоградського державного педагогічного університету ім. В. Винниченка
2016	Наукова бібліотека Харківського національного університету радіоелектроники
2016	Науково-технічна бібліотека Приазовського державного технічного університету
2016	Тернопільська обласна бібліотека для молоді

Додаток З

СЛОВНИК

Егокастинг (англ. Egocasting) – поняття, що позначає модель споживання тільки тих медіа, позиція яких відповідає власним думкам та переконанням користувача.

Інтернет речей (англ. The Internet of things) – концепція взаємодії мережі фізичних об'єктів (речей в широкому сенсі), оснащенних вбудованими технологіями (наприклад, радіочастотними ідентифікаційними мітками) для взаємодії один з одним або з зовнішнім середовищем; мережа Інтернету речей може функціонувати без участі людини, за моделлю «комп'ютер-комп'ютер» (англ. mashine-to-mashine, M2M).

Кіберсквотінг (англ. Cybersquatting) – протизаконна реєстрація доменних імен під назвою торгівельної марки, яка належить іншій особі, з метою їх подальшого перепродажу та отримання прибутку або недобросовісного використання.

Показник відмов (англ. Rate of bounce) – метрика в веб-аналітиці, яка позначає процентне співвідношення кількості відвідувачів, що покинули сайт при вході на сторінку або переглянули не більше однієї сторінки сайту.

Сентимент-аналіз або **аналіз тональності текстів** (англ. Sentiment analysis) – розділ Text Mining, клас методів контент-аналізу в комп’ютерній лінгвістиці, призначений для автоматизованого виявлення в текстах емоційно забарвленої лексики та емоційної оцінки авторів думок об’єктів, про які йдеться в тексті. Поняття має ряд синонімів і тотожних термінів: сентиментометрія (англ. Sentiment metrics), брендмоніторинг (англ. Brand monitoring), соціомедіа аналіз (англ. Social media analysis), розвідка суджень (англ. Opinion mining), «підслуховування» суджень (англ. Oppinion listening).

Технологічне безробіття (англ. Technological Unemployment) – форма безробіття, що виникає в результаті зміни структури економіки, викликаної науково-технічним прогресом; характеризується вимушеним вивільненням кадрів у зв'язку з запровадженням нової високопродуктивної техніки та технології.

Фиджитал (від англ. Phygital) – неологізм, що виник в результаті синтезу термінів «фізичний» (англ. Physics) та «цифровий» (англ. Digital); має відношення до нової концепції простору, яка виникає через злибення фізичної розмірності та віртуального виміру.

Фолксономія (англ. Folkscanomy) – система класифікації, отриманої з практики та методів спільного створення й управління тегами для анотування й категоризації цифрового контенту; також відома як соціальна класифікація, соціальна індексація, соціальне тегування.

Хактивізм (англ. Hacktivism, словосполучення від hacker + activism) – використання цифрових технологій і мереж для просування політичних ідей, свободи слова, захисту прав людини та забезпечення свободи інформації та ін.

Цифрова антропологія (англ. Digital anthropology) – напрям соціальної та культурної антропології, що займається вивченням взаємодії людини та цифрових технологій і, ширше, антропологічних аспектів цифрових технологій.

Цифрова модернізація (англ. Digital modernization) – практика модернізації або впровадження нових технологічних систем, платформ та програмних рішень для задоволення потреб сучасних організацій.

Цифрова платформа – платформа, яка використовує технології для налагодження взаємодії людей, організацій та ресурсів в інтерактивній екосистемі.

Цифрова трансформація – використання сучасних технологій для кардинального підвищення продуктивності та цінності підприємств.

Цифрове волонтерство – тип волонтерської діяльності, яка здійснюється дистанційно в мережі Інтернет. Синонімічний ряд поняття складають: віртуальне волонтерство, онлайн-волонтерство, кіберволонтерство, е-волонтерство.

Book-on-demand – послуга створення друкованого екземпляру видання на основі електронної книги з електронного архіву установи.

DAISY (від англ. Digital Accessible Information System), «цифрова система доступу до інформації» – стандарт цифрового формату для запису «цифрових книг, що говорять» (англ. digital talking books); поєднує різні способи подання інформації: текст, аудіоматеріали та ілюстрації, надає можливість вибору способу відтворення аудіо-матеріалів: прослуховування аудіокниг в дикторському виконанні, або за допомогою читання текстового файлу вбудованим мовним синтезатором DAISY плеєра або програмного забезпечення для прослуховування книг у форматі DAISY.

Dark Social, **Dark media** – «темні медіа» – термін, запропонований A. Madrigal; позначає частину трафіку рефералів, в якій бракує інформації для простеження її джерела; розглядається як сфера обміну інформацією (наприклад, спілкування по e-mail, в чатах, за допомогою месенджерів), яку неможливо виміряти та проаналізувати засобами соціального маркетингу.

Digital detox – цифрова «детоксикація», свідома відмова від використання будь-яких цифрових засобів.

Digital gerrymandering – фальсифікація, маніпулюванням інформацією під час виборчого процесу.

DOI (Digital Object Identifier) – цифровий ідентифікатор об’єкта.

Information overload – інформаційне перевантаження.

Scan-on-demand – послуга «сканування за запитом».

SERM – (англ. Search Engine Reputation Management) комплекс заходів, спрямованих на формування позитивної репутації у пошукових системах та соціальних медіа.

Thread (в пер. с англ. «нитка») в інтернет-форумах, блогах, списках розсилки, конференціях – відповіді на повідомлення, що показуються у вигляді пов’язаної послідовності («гілки»), якщо їх об'єднує спільна тема або загальний ідентифікатор.

Usability testing – метод дослідження, який використовується з метою визначення зручності проекту або продукту шляхом тестування реальними користувачами.

VLibras – набір інструментів, що уможливлюють переклад цифрового вмісту (текст, аудіо та відео) у бразильську мову жестів та робить комп'ютери, мобільні пристрої та веб-платформи доступними для людей з порушенням слуху.

Web-Observer – інформаційно-моніторингова система збору, обробки, зберігання та аналізу інформації з різних електронних джерел (інтернет-видань, повідомлень з e-mail, внутрішніх інформаційних архівів та ін.), однією з функцій якої є аналіз тональності публікацій на основі одномірного емотивного простору (позитив, негатив).

ZippCast – інструмент, який дає можливість розміщувати презентації в мережі Інтернеті, що включає користувацьку панель SlideShare.

Додаток И

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Ректор Харківської державної академії культури,
доктор історичних наук, професор
В. М. Шейко

АКТ
про впровадження результатів дисертаційного дослідження докторанта кафедри інформаційної, бібліотечної та архівної справи Харківської державної академії культури Мар'їної Олени Юріївни «Бібліотеки України в цифровому медіапросторі: теоретико-методологічні засади розвитку»

Основні наукові висновки, положення та результати докторської дисертації О. Ю. Мар'їної реалізовані в:

- програмі, методиці та звіті про науково-дослідну роботу Харківської державної академії культури «Документально-комунікаційні структури: інноваційні стратегії розвитку» (державний реєстраційний номер 0109U000512);
- підготовці навчально-методичної документації факультету соціальних комунікацій Харківської державної академії культури для удосконалення й оновлення змісту та структури навчальних дисциплін «Технології створення інформаційних продуктів та послуг», «Мультимедійні технології в бібліотеці», «Бібліотечно-інформаційне виробництво», «Контент-менеджмент», «Веб-технології в науково-дослідній діяльності», «Бібліотечне обслуговування», «Управління інноваціями в бібліотеках»;
- систематичній публікації статей у науковому збірнику «Вісник Харківської державної академії культури», які отримали схвальну оцінку професійної спільноти (згідно з результатами інформаційно-аналітичної системи «Бібліометрика української науки» статті, опубліковані за темою дисертації у вип. 36, 37 (2012 р.), вип. 40, 41 (2013 р.) відповідно мають 14, 4, 1, 4 цитування);
- доповідях, виголошених на міжнародних і всеукраїнських конференціях, які проводилися на базі Харківської державної академії культури.

Декан факультету соціальних комунікацій ХДАК,
доктор педагогічних наук, професор — А. А. Соляник

Завідувач кафедри інформаційної, бібліотечної та архівної справи ХДАК,
доктор наук із соціальних комунікацій, професор — І. О. Давидова

Підпис А. А. Соляник, І. О. Давидової
ПОТВЕРДЖУЮ
Начальник відділу діловодства та архіву
Трухно Ю.
«___» _____ 20___ р.