

<https://doi.org/10.31516/2410-5333.067.08>¹

УДК 027.022(477):[316.774:004

Ю. І. Горбань

кандидат культурології, професор, завідувач кафедри інформаційної діяльності та зв'язків з громадськістю, Київський національний університет культури і мистецтв, м. Київ, Україна

y.i.gorban@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0001-5837-4409>

В. В. Касьян

кандидат філософських наук, доцент, доцент кафедри інформаційної діяльності та зв'язків з громадськістю, Київський національний університет культури і мистецтв, м. Київ, Україна

kasjanvv@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0539-4531>

Л. І. Прокопенко

кандидат культурології, доцент, доцент кафедри інформаційної діяльності та зв'язків з громадськістю, Київський національний університет культури і мистецтв, м. Київ, Україна

lyudmila976@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-9095-8428>

НАПРЯМИ АДАПТАЦІЇ ПУБЛІЧНИХ БІБЛІОТЕК УКРАЇНИ В ЦИФРОВОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Статтю присвячено аналізу ролі та трансформації публічних бібліотек в умовах становлення цифрового суспільства. Обґрунтовано актуальність теми через необхідність адаптації бібліотек до нових інформаційних потреб та технологічних реалій. Проаналізовано ключові характеристики цифрового суспільства, що впливають на діяльність бібліотек: інформаційне перевантаження, мережева взаємодія, культура участі, цифрова нерівність. Розглянуто еволюцію функцій публічних бібліотек — від традиційних книгосховищ до багатофункціональних центрів знань, комунікації та цифрової інклюзії. Досліджено основні напрями цифрової трансформації: розвиток електронних ресурсів, впровадження цифрових послуг, використання соціальних медіа, підтримка цифрової грамотності. Визначено основні виклики (фінансові, технологічні, кадрові, соціокультурні) та запропоновано стратегічні орієнтири для сталого розвитку бібліотек у новому суспільному контексті.

Ключові слова: *публічна бібліотека, цифровізація, цифрове суспільство, інформаційне суспільство, цифрові технології, цифрова культура, цифрова нерівність, бібліотечні послуги, електронні ресурси.*

Y. Horban

Candidate of Cultural Studies, Professor, Head of the Department of Information Activities and Public Relations, Kyiv National University of Culture and Arts, Kyiv, Ukraine

V. Kasian

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Information Activities and Public Relations, Kyiv National University of Culture and Arts, Kyiv, Ukraine

1 This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

L. Prokopenko

Candidate of Cultural Studies, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Information Activities and Public Relations, Kyiv National University of Culture and Arts, Kyiv, Ukraine

DIRECTIONS OF ADAPTATION OF PUBLIC LIBRARIES OF UKRAINE IN THE DIGITAL SOCIETY

The relevance of the article. The rapid development of the digital society fundamentally changes information consumption patterns and user needs, demanding a rethinking of the role and functions of traditional institutions like public libraries. Understanding the adaptation processes and transformation strategies of public libraries in this new context is crucial for ensuring equitable information access and fostering digital inclusion within communities. This study addresses the urgent need to analyze how Ukrainian public libraries are navigating the challenges and opportunities presented by pervasive digitalization.

The purpose of the article. The main purpose of this article is to theoretically analyze the functions, challenges, and transformation strategies of public libraries within the framework of the contemporary digital society, with a specific focus on the Ukrainian context. The study aims to identify key trends, assess the impact of digitalization on library services and roles, and outline strategic directions for future development.

The methodology. The research employs a methodology based on conceptual analysis, theoretical synthesis, and a critical review of existing scholarly literature. Key concepts such as "information society", "digital society", "information culture", "digital divide", and "library transformation" are analyzed. Relevant Ukrainian and international publications, strategic documents, and reports concerning library digitalization and societal changes are integrated to build a coherent theoretical framework.

The results. The analysis reveals that the digital society imposes new demands on public libraries, transforming them from mere book repositories into multifunctional community hubs. Key transformation areas include developing diverse e-resources and digital services, actively engaging users through digital communication channels, and playing a vital role in promoting digital literacy and culture. However, Ukrainian public libraries face significant challenges, including uneven digital infrastructure development, funding limitations, the need for continuous staff upskilling, and adapting services to meet evolving digital user expectations, further exacerbated by the ongoing war.

The scientific novelty. The scientific novelty lies in the integrated theoretical synthesis that examines the specific role and transformation pathways of Ukrainian public libraries within the distinct context of the "digital society", going beyond general "information society" concepts. It connects the challenges of digitalization, digital culture promotion, and community engagement in a unique national setting.

The practical significance. The findings can inform the development of national and regional library policies, strategic planning for individual libraries, and the design of professional development programs for librarians. The results provide insights for stakeholders aiming to enhance the role of public libraries in fostering an informed and digitally inclusive society in Ukraine.

Conclusions. Public libraries remain vital institutions in the digital society, but their survival and relevance depend on strategic adaptation and continuous transformation. Key success factors include adequate funding, policy support, development of digital infrastructure and competencies, user-centered service design, and active community engagement through both physical and digital channels.

Keywords: *public library, digitalization, digital society, information society, digital technologies, digital culture, digital divide, library services, electronic resources.*

Актуальність теми дослідження. Формування цифрового суспільства, де злиття інформаційних потоків та цифрових технологій (Овчарук та ін., 2022) створює нову соціальну реальність, потребує переосмислення ролі багатьох суспільних інститутів. Публічні бібліотеки, історично навантажені місією забезпечення доступу до знань та культури, опиняються в епіцентрі цих змін, балансуючи між збереженням традиційних цінностей та необхідністю впровадження радикальних інновацій. Їхня здатність до адаптації, інтеграції новітніх цифрових інструментів (від електронних ресурсів до сервісів на базі штучного інтелекту) та ефективної взаємодії з користувачами в гібридному (фізично-цифровому) форматі стає запорукою їхньої майбутньої релевантності інформаційним потребам користувачів та суспільної затребуваності. В Україні ця проблема набуває особливої гостроти у зв'язку з необхідністю одночасного подолання технологічного відставання в деяких сегментах, реагування на комплексні виклики сьогодення (включаючи економічні труднощі, інформаційні загрози та соціальне напруження воєнного стану), і модернізації відповідно до загальнодержавних завдань цифрової трансформації та європейських стандартів розвитку інформаційної сфери. Таким чином, дослідження процесів цифрової трансформації публічних бібліотек, виявлення специфічних національних перешкод та успішних адаптивних практик цього процесу є актуальним завданням сучасного бібліотекознавства, результати якого сприятимуть виробленню науково обґрунтованих рекомендацій для сталого розвитку галузі.

Постановка проблеми. Діяльність публічних бібліотек у сучасному інформаційно-цифровому середовищі визначається низкою парадоксів. У той час як інформація стає дедалі доступнішою поза бібліотечними стінами завдяки інтернету та мобільним технологіям, водночас загострюються проблеми її надлишковості, маніпулятивності (дезінформації) та нерівного доступу різних соціальних груп до цифрових благ. Це, своєю чергою, не зменшує, а навпаки, посилює суспільну потребу в навігаційних, верифікаційних, освітніх, комунікативних та соціально-інтеграційних функціях, які історично виконували бібліотеки. Опинившись у ситуації прямої конкуренції за час та увагу аудиторії з потужними комерційними онлайн-платформами і розважальними ресурсами, бібліотеки водночас володіють унікальною спроможністю стати публічними, некомерційними осередками розвитку цифрової культури, критичного мислення та подолання цифрової нерівності. Таким чином, ключова науково-практична проблема полягає в обґрунтуванні та розробці таких шляхів і стратегій цифрової трансформації, які дозволять публічним бібліотекам ефективно реагувати на нові запити суспільства, інтегрувати технологічний потенціал у свою діяльність та не лише зберегти, а й утвердити свою вагомість в інформаційно-цифровій ері. Успішне вирішення цього завдання має безпосереднє практичне значення для гарантування інформаційних свобод громадян, підвищення якості людського капіталу та підтримки суспільної стабільності й згуртованості.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблематика трансформації бібліотек під впливом інформаційних та цифрових технологій є предметом активного наукового дискурсу. Концепції інформаційного суспільства та його впливу на бібліотеки розглядалися в працях Д. Белла (Bell, 2020), М. Кастельса (Castells, 2004), Ф. Вебстера (Webster, 2014) та ін. В українському бібліотекознавстві фундаментальні питання розвитку бібліотек в інформаційному суспільстві, проблеми їх цифровізації досліджували Т. Сафонова (2022), С. Карплюк (2019), М. Іванова (2021), М. Росток (2022), О. Мар'їна, І. Давидова, Н. Тюркеджі (2024) та інші науковці. Окремі аспекти, такі як формування електронних ресурсів, впровадження бібліотечних технологій, розвиток цифрової грамотності користувачів бібліотек висвітлювалися у працях Я. Галети (2024) та Т. Сафоновой (2022), Дж. Кокса (Cox, 2023). Важливі питання цифровізації культурної спадщини розглядає Т. Горбул (2023). Ж. Самохіна (2024) аналізує використання бібліотеками здобутків цифрового маркетингу. Однак, незважаючи на значну увагу до теми, спостерігається певна фрагментарність у дослідженнях проблем адаптації публічних бібліотек до реалій цифрового суспільства. Недостатньо висвітленими є питання оцінки ефективності цифрових ініціатив бібліотек та подолання специфічних викликів, пов'язаних з нерівномірним розвитком технологічної інфраструктури й впливом зовнішніх кризових чинників. Стаття спрямована на часткове заповнення цих прогалин шляхом синтезу наявних знань щодо концептуалізації ролі українських публічних бібліотек у цифровому суспільстві.

Мета статті — здійснити теоретичне обґрунтування значущості публічної бібліотеки як важливої складової розвитку інформаційної культури суспільства та забезпечення цифрової інклюзії громадян.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифрове суспільство, в якому функціонують сучасні публічні бібліотеки, характеризується не лише домінуванням інформації як ресурсу, але й визначальним впливом цифрових технологій, платформ та мережевих структур на всі соціальні процеси. Це середовище відзначається низкою ключових ознак, що безпосередньо формують контекст діяльності бібліотек:

1. Феномен інформаційного достатку та перевантаження, який виявляється в тому, що експоненційне зростання обсягів даних і легкість їх поширення, часто без належної верифікації, ускладнюють навігацію, критичну оцінку та пошук достовірної інформації (Carr, 2010).
2. Домінування мережевих комунікацій та соціальних медіа кардинально змінює способи соціальної взаємодії, формування громадської думки та моделей споживання контенту, потребуючи від бібліотек активної присутності та функціонування в цифрових просторах (Castells, 2004).
3. Спостерігається розвиток «культури участі», де користувачі прагнуть бути не пасивними споживачами, а активними творцями, співавторами та розповсюджувачами контенту, що відкриває для бібліотек нові можливості залучення громад (Jenkins, 2006).

4. Гостро стоїть проблема цифрової нерівності, що проявляється не лише в доступі до технологій та інтернету, а й у наявності необхідних цифрових навичок та можливостей скористатися перевагами цифровізації, що поглиблює соціальне розшарування (Webster, 2014).
5. Дедалі більшого значення набувають алгоритмічна культура та платформна економіка, де алгоритми визначають видимість контенту, а великі платформи контролюють значні сегменти інформаційного ринку, що ставить питання про інформаційну автономію та доступ до різноманітних точок зору.

У цих складних та динамічних умовах відбувається фундаментальна трансформація самої суті й ролі публічної бібліотеки. Вона долає традиційне уявлення про себе як про місце зберігання та видачі книг, позиціюючись як багатофункціональний, відкритий й інклюзивний соціальний інститут. Трансформована бібліотека цифрової доби виступає передусім як навігатор у складному інформаційному ландшафті. У світі фейкових новин, інформаційного шуму та алгоритмічних «бульбашок» бібліотека стає осередком формування медіаграмотності й критичного мислення, допомагаючи громадянам розвивати навички пошуку, аналізу, верифікації інформації та протидії маніпуляціям. Вона надає доступ до перевірених, авторитетних джерел знань, виступаючи гарантом інтелектуальної свободи та поінформованості.

Не менш важливою є роль бібліотеки як центру цифрової інклюзії та розвитку цифрової грамотності. Надаючи безкоштовний доступ до комп'ютерів, інтернету, програмного забезпечення та сучасних технологій (як-от 3D-друк чи основи робототехніки в деяких прогресивних закладах), бібліотеки стають містком через цифровий розрив для тих, хто не має таких можливостей удома. Систематична організація навчальних програм — від базової комп'ютерної грамотності для людей похилого віку до курсів програмування для молоді чи тренінгів з кібербезпеки — перетворює бібліотеку на ключового гравця в системі неформальної освіти й навчання впродовж життя, сприяючи підвищенню цифрової компетентності громадян та їхньої адаптації до вимог сучасного ринку праці.

Водночас бібліотека зберігає та посилює свою роль як комунікаційний та соціокультурний хаб громади. В епоху зростаючої соціальної фрагментації й віртуалізації спілкування вона пропонує нейтральний, безпечний та гостинний фізичний простір для зустрічей, обговорень, спільної діяльності, реалізації місцевих ініціатив й культурного дозвілля. Ця роль доповнюється активним використанням віртуального простору для підтримки комунікації, проведення онлайн-заходів та формування стійких спільнот навколо бібліотеки.

Зберігається, хоча і трансформується, функція бібліотеки як провайдера доступу до якісного та різноманітного контенту. Поряд із традиційними друкованими фондами, бібліотеки формують і надають доступ до широкого спектру електронних ресурсів: передплачують наукові, освітні й бізнес-бази даних, пропонують електронні книги та аудіокниги через спеціалізовані платформи, створюють власні повнотекстові цифрові колекції, зокрема, оцифровуючи цінні

краєзнавчі матеріали та архівні документи. Забезпечення зручного, в тому числі віддаленого, доступу до цих ресурсів стає пріоритетом.

Публічна бібліотека дедалі активніше позиціює себе як платформа для культурного самовираження та творчості. Вона підтримує місцевих авторів, митців, крафтерів, надає простір для виставок та презентацій, організовує майстер-класи, а іноді й надає доступ до інструментів для створення контенту (мейкерспейси, студії звукозапису тощо). Важливим аспектом є збереження та популяризація місцевої історії та культурної спадщини, зокрема шляхом реалізації проектів з цифрової історії й створення тематичних цифрових архівів (Горбул, 2023).

Цифровізація є невіддільним інструментом та водночас каталізатором реалізації цих нових й оновлених ролей. Основні напрями цифрової трансформації публічних бібліотек України, що спостерігаються з різним ступенем інтенсивності, охоплюють декілька ключових сфер. Насамперед, це розвиток та модернізація цифрової інфраструктури. Йдеться про забезпечення бібліотек достатньою кількістю сучасного комп'ютерного обладнання (включно з планшетами, інтерактивними дошками), надійним та швидкісним доступом до інтернету (в ідеалі — через оптоволоконні мережі), ліцензійним програмним забезпеченням та впровадженням сучасних автоматизованих бібліотечно-інформаційних систем (АБІС) або хмарних платформ управління бібліотекою, що дозволяють інтегрувати різні процеси й забезпечити кращий користувацький досвід.

Другий напрям — це формування, організація та надання доступу до різноманітних електронних ресурсів. Це охоплює як оцифрування власних унікальних фондів (що потребує вирішення питань авторського права, стандартів якості та довготривалого зберігання), так і забезпечення доступу до зовнішніх ресурсів через передплату комерційних баз даних (наукових, правових, бізнесових), платформ електронних та аудіокниг (як українських, так і світових провайдерів), а також активну агрегацію та популяризацію якісних ресурсів відкритого доступу (Open Access). Важливим стає розвиток інституційних репозитаріїв й участь у національних та міжнародних проектах зі створення спільних цифрових колекцій.

Третій напрям — упровадження та розширення спектру цифрових послуг. Сучасні бібліотечні вебсайти перетворюються на інтерактивні портали, що пропонують не лише інформацію про бібліотеку та доступ до каталогу, а й можливість віддаленого замовлення, бронювання, отримання віртуальної довідки, доступу до особистого кабінету користувача, перегляду віртуальних виставок та онлайн-трансляцій. Активно розвиваються сервіси електронної доставки документів (ЕДД), онлайн-консультації, дистанційне навчання. Перспективним є використання мобільних додатків для доступу до послуг бібліотеки. Різноманітність цих послуг та технологій, що використовуються, відображена в Таблиці 1.

Табл. 1.

**Приклади цифрових послуг та технологій
в публічних бібліотеках України**

Категорія послуги / ресурсу	Специфічні приклади	Використовувані технології / Платформи
Доступ до е-ресурсів	Онлайн-каталог (OPAC), бази даних (EBSCO, Scopus, Web of Science — переважно в обласних/університетських бібліотеках), е-книги (Libby/Overdrive, Yakaboo), цифрові архіви	АБІС (Koha, Aleph), вебпортали, платформи агрегаторів контенту, системи керування цифровими активами (DAMS), інституційні репозитарії (DSpace)
Інформаційно-довідкові послуги	Віртуальна довідкова служба (чат, email, месенджери), онлайн-консультації, тематичні вебспіски, віртуальні виставки	Системи керування контентом вебсайтів (CMS), чатботи, платформи для вебінарів (Zoom, Google Meet), інструменти для створення онлайн-виставок
Освітні та культурні заходи	Онлайн-курси/тренінги (цифрова грамотність, мови), вебінари, лекції, віртуальні екскурсії, онлайн-читання, ігротеки	Платформи для онлайн-навчання (Moodle, Google Classroom), стрімінгові сервіси (YouTube), соціальні мережі, VR/AR технології (рідко)
Комунікація та залучення	Вебсайт бібліотеки, сторінки в соціальних мережах (Facebook, Instagram, Telegram), блоги, email-розсилки, онлайн-опитування	CMS, платформи соціальних медіа, блогіві платформи (WordPress), сервіси email-маркетингу, інструменти для створення опитувань (Google Forms)
Віддалене обслуговування	Онлайн-запис до бібліотеки, електронний читацький квиток, онлайн-бронювання/продовження книг, ЕДД, доступ через проксі	Інтеграція АБІС з вебсайтом, системи віддаленої автентифікації (EZproxy), сканери, ПЗ для керування ЕДД

Примітки: Наявність та рівень розвитку послуг суттєво відрізняються між бібліотеками. **Джерело:** розроблено авторами на базі аналізу вебсайтів та звітів провідних публічних бібліотек України, огляду фахових публікацій (Самохіна, 2024) та міжнародних практик.

Четвертий напрям — це активізація цифрових комунікацій та присутності в соціальних мережах. Бібліотеки використовують ці канали не лише для інформування та промоції, а й для побудови діалогу з користувачами, вивчення їхніх потреб, збору відгуків, формування лояльної спільноти та поширення цінностей читання і знань у популярних цифрових середовищах (Самохіна, 2024). Важливим стає створення якісного, цікавого й візуально привабливого контенту, адаптованого до різних платформ.

П'ятий напрям — системна підтримка та розвиток цифрової грамотності населення. Це передбачає не лише проведення тренінгів, а й розробку власних навчальних програм та матеріалів, партнерство з освітніми проектами (як державними, так і громадськими), індивідуальне консультування та інтеграцію навчання цифровим навичкам у різноманітні бібліотечні заходи. Фокус зміщується від базової комп'ютерної грамотності до складніших компетентностей: медіаграмотності, інформаційної гігієни, кібербезпеки, використання онлайн-сервісів, основ програмування чи цифрової творчості. Ефективність цих програм є ключовим фактором у реалізації місії бібліотеки як центру цифрової інклюзії (Таблиця 2).

Табл. 2.

**Тематичні напрями програм з цифрової грамотності
в публічних бібліотеках**

Напрямок програми	Цільова аудиторія	Ключові навички та знання	Формати реалізації
Базова комп'ютерна грамотність	Люди похилого віку, початківці	Робота з ОС, файлами, текстом, інтернет-браузером, електронною поштою	Групові курси, індивідуальні консультації
Медіа- та інформаційна грамотність	Усі вікові групи, особливо молодь та дорослі	Критична оцінка джерел, розпізнавання фейків та маніпуляцій, фактчекінг, авторське право, безпека в соцмережах	Тренінги, семінари, лекції, ігрові формати, онлайн-курси
Безпека в кіберпросторі	Усі вікові групи	Захист персональних даних, безпечні паролі, розпізнавання фішингу, безпечний онлайн-банкінг та шопінг, батьківський контроль	Семінари, воркшопи, інформаційні кампанії, буклети
Використання державних та муніципальних е-послуг	Дорослі, люди похилого віку	Робота з порталом «Дія», електронний підпис, подання декларацій, запис до лікаря, комунальні платежі онлайн	Консультації, практичні заняття, інструкції
Навички для роботи та кар'єри	Молодь, безробітні, дорослі, що прагнуть змін	Пошук роботи онлайн, створення резюме, основи офісних програм, онлайн-навчання, фріланс-платформи	Курси, тренінги, кар'єрні консультації (у партнерстві)
Цифрова творчість та основи програмування	Діти, підлітки, молодь	Графічний дизайн, відеомонтаж, створення сайтів/блогів, основи кодингу (Scratch, Python), 3D-моделювання, робототехніка	Гуртки, майстер-класи, клуби, мейкерспейси

Примітки: Бібліотеки часто реалізують ці програми у партнерстві з іншими організаціями. **Джерело:** розроблено авторами на базі аналізу діяльності бібліотек-хабів цифрової освіти, проєктів УБА та міжнародного досвіду.

Шостий, не менш важливий напрям — це модернізація робочих місць та безперервний розвиток цифрових компетентностей персоналу. Бібліотекарі мають бути не лише користувачами, а й промоутерами та інструкторами з використання цифрових технологій. Це потребує від них опанування широкого спектру навичок — від роботи зі спеціалізованим бібліотечним ПЗ та базами даних до SMM, створення мультимедійного контенту, фасилітації онлайн-заходів та педагогічних навичок для проведення тренінгів. Необхідна системна підтримка їхнього професійного розвитку через формальні та неформальні канали навчання.

Незважаючи на значний прогрес та активні процеси трансформації, українські публічні бібліотеки продовжують стикатися зі значними викликами, які часто носять системний характер. Хронічне недофінансування є ключовою перешкодою, що обмежує можливості оновлення застарілої комп'ютерної техніки, забезпечення стабільного та швидкого інтернету (особливо в сільській місцевості та малих містах), передплати дорогих міжнародних баз даних та електронних ресурсів, а також впровадження інноваційних технологічних рішень. Це призводить до значної нерівномірності в цифровому розвитку бібліотек різних регіонів та рівнів, поглиблюючи існуючий цифровий розрив у суспільстві.

Потребує модернізації нормативно-правова база, особливо в частині регулювання авторського права при оцифруванні та наданні доступу до контенту, а також стандартів для забезпечення інтероперабельності бібліотечних систем й архівів. Кадрові проблеми полягають не лише у дефіциті фахівців з необхідними цифровими компетенціями, але й у питанні мотивації персоналу, престижності професії та необхідності створення системи безперервного навчання та сертифікації. Важливим викликом є підвищення рівня цифрової грамотності значної частини населення, без чого використання навіть найсучасніших цифрових послуг бібліотеки залишається обмеженим.

Зовнішні кризові фактори, зокрема наслідки пандемії та особливо повномасштабної війни, створили безпрецедентні проблеми: фізичне руйнування бібліотек та їхньої інфраструктури на окупованих і прифронтових територіях, втрата обладнання, вимушене переміщення мільйонів громадян і частини бібліотечних працівників, зростання кіберзагроз та необхідність забезпечення захисту цифрових даних. Водночас ці кризи стимулювали пошук нових форматів роботи та підкреслили важливість бібліотек як центрів підтримки громад. Вплив ключових технологій на діяльність бібліотек також несе як можливості, так і ризики (Таблиця 3).

Табл. 3.

Вплив ключових цифрових технологій на діяльність публічних бібліотек

Технологія	Потенційне застосування в бібліотеках	Ключові можливості	Асоційовані виклики / ризики
Штучний інтелект (AI/ML)	Чатботи для довідки, системи рекомендації книг/ресурсів, автоматичне індексування та каталогізація, аналіз даних користувачів	Персоналізація послуг, підвищення ефективності роботи, краще розуміння потреб користувачів, автоматизація рутини	Етичні питання (упередженість алгоритмів, приватність), вартість впровадження, потреба в кваліфікованих фахівцях, складність
Хмарні обчислення	Розміщення АБІС, вебсайтів, цифрових колекцій у хмарі, спільний доступ до ресурсів, резервне копіювання даних	Гнучкість, масштабованість, потенційне зниження витрат на власну інфраструктуру, підвищення доступності та надійності	Залежність від провайдера, безпека даних у хмарі, вартість хмарних сервісів, питання суверенітету даних
Мобільні додатки	Доступ до каталогу та е-ресурсів, бронювання/продовження книг, сповіщення про події, інтерактивні функції (гейміфікація, тури)	Покращення користувацького досвіду, залучення молодшої аудиторії, надання послуг «на ходу», персоналізовані сповіщення	Вартість та складність розробки та підтримки, забезпечення сумісності з різними пристроями та ОС, конкуренція з іншими додатками
Аналітика великих даних	Аналіз використання ресурсів та послуг, вивчення інформаційної поведінки користувачів, оптимізація фондів та сервісів, прогнозування	Прийняття рішень на основі даних, краще розуміння аудиторії, підвищення ефективності діяльності, персоналізація пропозицій	Збір та обробка персональних даних (приватність), потреба в аналітичних інструментах та навичках, інтерпретація даних
Соціальні медіа та платформи	Промоція, комунікація, віртуальні заходи, формування спільноти, краудсорсинг, зворотний зв'язок	Широке охоплення аудиторії, інтерактивність, оперативність комунікації, низький поріг входу, можливості нетворкінгу	Інформаційний шум, негативні коментарі/тролінг, зміна алгоритмів платформ, потреба у постійній активності та контенті

Примітки: Рівень впровадження та впливу технологій значно варіюється.

Джерело: розроблено авторами на базі аналізу технологічних трендів та фахової літератури (Castells, 2004; Cox, 2023; Jenkins, 2006; Самохіна, 2024).

Таким чином, публічні бібліотеки України стоять на шляху активного освоєння можливостей цифрового суспільства, проте ефективність цього процесу нерозривно пов'язана зі здатністю долати значні перешкоди та адаптуватися до мінливих умов.

Висновки. Виконане дослідження підтверджує, що публічні бібліотеки України перебувають у процесі фундаментального переосмислення своєї місії та операційних моделей в умовах розбудови цифрового суспільства. Зберігаючи традиційну цінність як осередки доступу до знань, вони активно трансформуються, беручи на себе нові критично важливі функції: навігаторів у дедалі складнішому інформаційному потоці, центрів розвитку цифрових компетентностей населення, відкритих комунікаційних платформ та інструментів соціальної інтеграції. Успішність цього адаптаційного процесу в українських реаліях безпосередньо залежить від комплексних та системних зусиль, спрямованих на модернізацію цифрової інфраструктури, створення та просування якісного електронного контенту й послуг, налагодження ефективної цифрової комунікації, безперервний професійний розвиток бібліотечних фахівців та глибоку орієнтацію на мінливі потреби користувачів. Ефективна відповідь на існуючі виклики, ускладнені зовнішніми кризовими факторами, потребує синергії — цілеспрямованої державної політики та підтримки, чіткої стратегії цифрового розвитку галузі, а також розбудови стійких партнерських відносин між бібліотеками, органами влади, освітніми установами, громадським сектором та бізнесом. Лише так публічні бібліотеки зможуть повною мірою реалізувати свій потенціал як важливі чинники розбудови демократичного, освіченого та згуртованого суспільства в цифрову епоху.

Перспективи подальших досліджень. Напрямами наступних розвідок можуть стати: поглиблений аналіз впливу інформаційно-цифрового суспільства на читачькі практики та інформаційну поведінку різних груп користувачів бібліотек; оцінка ефективності цифрових послуг та програм з цифрової грамотності, що впроваджуються українськими бібліотеками; дослідження моделей інтеграції технологій ІІІ в бібліотечну діяльність; розробка стратегій цифрової трансформації для бібліотек різних типів (сільських, міських, обласних) з урахуванням їхніх ресурсних можливостей та місцевого контексту; вивчення довгострокових наслідків війни для цифрового розвитку бібліотечної мережі України.

Список посилань

- Галета, Я. В. (2024). Теоретичні засади формування цифрової компетентності в контексті інформаційної, бібліотечної та архівної справи. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, 215, 12–15. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-215-12-15>
- Горбул, Т. О. (2023). Діджиталізація культурної спадщини в Україні: аналіз особливостей в контексті розвитку цифрової культури. *Культурологічний альманах*, 4, 212–218. <https://doi.org/10.31392/cult.alm.2023.4.29>
- Іванова, М. (2021). Бібліотечна справа в державних стратегіях розвитку України. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*, 62, 67–83. <https://doi.org/10.15407/np.62.067>

- Карплюк, С. О. (2019). Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. У В. Г. Кремінь, О. І. Ляшенко (Ред.), *Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку: збірник наукових праць* (с. 191–200). Національна академія педагогічних наук України.
- Овчарук, О. В., Гриценчук, О. О., Іванюк, І. В., Карташова, Л. А., Кравчина, О. С., Лещенко, М. П., & Малицька, І. Д. (2022). *Розвиток інформаційно-цифрового освітнього середовища закладу загальної середньої освіти: методичний посібник*. Інститут цифровізації освіти НАПН України.
- Ростока, М. Л. (2022). Інформаційно-аналітичний супровід модернізації і реформування сучасної освіти в умовах форс-мажорних обставин, трансформаційних змін і цифровізації суспільства (2019–2022 рр.) (аналітичний огляд). В С. В. Лапаєнко та ін. (Авт.-упор.), *Діяльність НАПН України щодо науково-методичного забезпечення модернізації та реформування освіти: оглядове видання* (с. 38–66). ТВОРИ.
- Самохіна, Ж. (2024). Використання інструментарію цифрового маркетингу в діяльності бібліотек. *Бібліотечний вісник*, 1, 12–22. <https://doi.org/10.15407/bv2024.01.012>
- Сафонова, Т. А. (2022). Цифровізація — стратегічний шлях розвитку бібліотечної сфери. In *Integration of scientific and modern ideas into practice, VIII International Scientific and Practical Conference (Stockholm, November 15–18, 2022)* (pp. 757–760). International Science Group.
- Bell, D. (2020). Post-Industrial Society. In R. Blom et cet. (Eds.), *The Information Society Reader* (pp. 86–102). Routledge.
- Carr, N. (2010). *The Shallows: How the Internet Is Changing the Way We Think, Read and Remember*. Atlantic.
- Castells, M. (2004). Informationalism, Networks, and the Network Society: A Theoretical Blueprint. In M. Castells (Ed.), *The Network Society A Cross-cultural Perspective* (pp. 3–45). Edward Elgar.
- Cox, J. (2023). The Position and Prospects of Academic Libraries: Strengths and Opportunities. *New Review of Academic Librarianship*, 29(4), 367–393, <https://doi.org/10.1080/13614533.2023.2238692>
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York University Press.
- Tiurkedzhy, N., Marina, O., Davydova, I., Marin, S. (2024). Experience of Implementing Assistive Technologies in Ukrainian and Foreign Document and Information Structures. *University Library at a New Stage of Social Communications Development. Conference Proceedings*, (9), 140–149. https://doi.org/10.15802/unilib/2024_316712
- Webster, F. (2014). *Theories of the Information Society* (4th ed.). Routledge.

References

- Haleta, Ya. V. (2024). Theoretical principles of the formation of digital competence in the context of information, library and archive matters. *Naukovi zapysky. Seriya: Pedahohichni nauky*, 215, 12–15. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-215-12-15>. [In Ukrainian].
- Horbul, T. O. (2023). Digitization of cultural heritage in Ukraine: analysis of features in the context of digital culture development. *Kulturolohichniy almanakh*, 4, 212–218. <https://doi.org/10.31392/cult.alm.2023.4.29>. [In Ukrainian].

- Ivanova, M. (2021). Library affairs in state strategies development of Ukraine. *Naukovi pratsi Natsionalnoi biblioteki Ukrainy imeni V. I. Vernadskoho*, 62, 67–83. <https://doi.org/10.15407/np.62.067>. [In Ukrainian].
- Karpliuk, S. O. (2019). Features of digitalization of the educational process in higher school. In V. H. Kremin, O. I. Liashenko (Eds.), *Information and digital educational space of Ukraine: transformation processes and development prospects: collection of scientific papers* (pp. 191–200). National Academy of Educational Sciences of Ukraine. [In Ukrainian].
- Ovcharuk, O. V., Hrytsenchuk, O. O., Ivaniuk, I. V., Kartashova, L. A., Kravchyna, O. Ye., Leshchenko, M. P., & Malyska, I. D. (2022). *Development of the information and digital educational environment of a general secondary education institution: a methodological manual*. Institute for Digitalization of Education of the NAES of Ukraine. [In Ukrainian].
- Rostoka, M. L. (2022). Information and analytical support for the modernization and reform of modern education in conditions of force majeure, transformational changes and digitalization of society (2019–2022) (analytical review). In S. V. Lapaenko et al. (Auth.-comp.), *Activities of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine on scientific and methodological support of modernization and reform of education: Review Publication* (pp. 38–66). TVORY. [In Ukrainian].
- Samokhina, Zh. (2024). Use of digital marketing tools in library activities. *Biblioteknyi visnyk*, 1, 12–22. <https://doi.org/10.15407/bv2024.01.012>. [In Ukrainian].
- Safonova, T. A. (2022). Digitalization — a strategic path for the development of the library sector. In *Integration of scientific and modern ideas into practice, VIII International Scientific and Practical Conference* (Stockholm, November 15–18, 2022) (pp. 757–760). International Science Group. [In Ukrainian].
- Bell, D. (2020). Post-Industrial Society. In R. Blom et cet. (Eds.), *The Information Society Reader* (pp. 86–102). Routledge. [In English].
- Carr, N. (2010). *The Shallows: How the Internet Is Changing the Way We Think, Read and Remember*. Atlantic. [In English].
- Castells, M. (2004). Informationalism, Networks, and the Network Society: A Theoretical Blueprint. In M. Castells (Ed.), *The Network Society A Cross-cultural Perspective* (pp. 3–45). Edward Elgar. [In English].
- Cox, J. (2023). The Position and Prospects of Academic Libraries: Strengths and Opportunities. *New Review of Academic Librarianship*, 29(4), 367–393, <https://doi.org/10.1080/13614533.2023.2238692>. [In English].
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York University Press. [In English].
- Tiurkedzhy, N., Marina, O., Davydova, I., Marin, S. (2024). Experience of Implementing Assistive Technologies in Ukrainian and Foreign Document and Information Structures. *University Library at a New Stage of Social Communications Development. Conference Proceedings*, (9), 140–149. https://doi.org/10.15802/unilib/2024_316712. [In English].
- Webster, F. (2014). *Theories of the Information Society* (4th ed.). Routledge. [In English].