



ЗБЕРЕЖЕННЯ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ ТА ДОСТУП ДО ЦИФРОВИХ РЕСУРСІВ

CULTURAL HERITAGE PRESERVATION AND ACCESS TO DIGITAL RESOURCES

УДК 027.022(477):022.3:[005.591.6:004]:316.344.6-056.2

DOI: 10.31866/2617-796X.8.1.2025.335525

Богдан Донський,

аспірант кафедри інформаційної діяльності

та зв'язків з громадськістю,

Київський національний університет

культури і мистецтв,

Київ, Україна

bogdan.donskiy@knukim.edu.ua

<https://orcid.org/0009-0008-4976-9642>

РОЛЬ ІННОВАЦІЙНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ІНКЛЮЗИВНОГО ПРОСТОРУ ПУБЛІЧНОЇ БІБЛІОТЕКИ

Мета статті – дослідити вплив використання інноваційних цифрових технологій у публічних бібліотеках на формування та розвиток інклюзивного простору. Стаття спрямована на обґрунтування необхідності інтегрування інноваційних технологій у простір публічної бібліотеки з метою покращення якості обслуговування користувачів через підвищення рівня інтерактивності фізичного та цифрового просторів.

Методи дослідження. Застосовано методи аналізу та синтезу, узагальнення, системного аналізу та прогнозування, що дало змогу визначити значення, актуальний стан і перспективи впровадження інноваційних цифрових технологій в інклюзивний простір публічної бібліотеки.

Наукова новизна полягає в обґрунтуванні ролі та місця інноваційних цифрових технологій в інклюзивному просторі публічної бібліотеки, актуалізації диференційованого підходу до обслуговування користувачів бібліотеки із застосуванням новітніх технічних пристроїв як посередника в комунікації особи з послугами бібліотеки, визначенні можливостей для інтеграції цифрових технологій у простір бібліотеки на основі наявного досвіду вітчизняних публічних бібліотек.

Висновки. В умовах глобальних суспільних трансформацій та цифровізації більшості сфер життя формування інклюзивного простору публічної бібліотеки є важливим компонентом політики України зі створення безбар'єрного простору. У цьому контексті вагоме значення має застосування інноваційних цифрових технологій та пристроїв у бібліотечних установах, що значною мірою здатне підвищити ефективність обслуговування окремих груп населення з особливими потре-

бами. Визначено, що в інклюзивному просторі публічної бібліотеки інноваційні технології виступають серединною ланкою у взаємодії «користувач з особливими потребами» – «інноваційні технологічні засоби» – «послуги бібліотеки». Наголошено на тому, що інноваційні технологічні засоби є необхідною умовою для створення системи диференційованого обслуговування користувачів бібліотеки. Визначено потенційні шляхи для впровадження інноваційних цифрових технологій у простір публічної бібліотеки на основі вітчизняних досліджень та аналізу досвіду публічних бібліотек.

Ключові слова: інклюзивний простір; інноваційні технології; цифрові технології; публічна бібліотека; соціальна інклюзія.

Вступ. В умовах сьогодення динамічні зміни та глобальна диджиталізація є невід’ємними елементами розвитку людства, що значною мірою здатні охарактеризувати загальний рівень досягнень, благополуччя та культурного розвитку суспільства тієї чи тієї держави. У свою чергу бібліотечні установи фактично є одними з найбільш важливих культурних осередків нації, що зберігають та надають доступ до надбань людства своїм користувачам. Відповідно, бібліотеки є лакмусовим папірцем, за станом розвитку яких можна визначити стан культурного середовища в регіоні в загальному вимірі та в його окремих аспектах зокрема.

Термін «інклюзивне суспільство» є відносно новим поняттям, існування та розвиток якого починається в другій половині XX століття, однак станом на сьогодні воно вже набуло суттєвого розвитку і вкорінилося в голові багатьох свідомих людей. Безбар’єрний і комфортний доступ для всіх людей незалежно від статі, раси, фізіологічних чи психологічних особливостей – феномен сучасності, що формується та розвивається за ініціативи й підтримки держави. У цьому контексті використання інноваційних технологій може якісно покращити модель інклюзивного простору через підвищення рівня залученості особи до взаємодії з інформаційними ресурсами бібліотеки. Зокрема, дослідники (Хрущ та ін., 2023) наголошують на тому, що використання систем штучного інтелекту, а також технологій віртуальної та доповненої реальності в інтерфейсі електронних бібліотек здатне сприяти створенню інклюзивного простору, хоча є і певні етичні проблеми, серед яких ігнорування деякими розробниками необхідності адаптації окремих технологій під потреби людей, що мають особливості психологічного чи фізіологічного розвитку. Отже, є потреба не тільки в інтеграції сучасних технологій в інклюзивний простір, а й у коректній організації процесу використання зазначених інструментів. Виникає необхідність чіткого визначення та класифікації новітніх пристроїв і технологій під конкретні потреби вразливих груп населення. Слід чітко окреслити: використання яких засобів є необхідним для людини з когнітивними порушеннями, а яких – з вадами зору тощо. Побудова чіткої структури з використанням сучасних цифрових технологій дає змогу моделювати інклюзивний простір публічної бібліотеки, який буде комфортним для щонайбільшої кількості людей.

Застосування новітніх технологічних засобів у процесі взаємодії особи з послугами бібліотеки відкриває значний потенціал в зрівнюванні можливостей взаємодії людей з інформацією у бібліотечному просторі через підвищення рівня

інтерактивності фізичного та цифрового простору, що в тому числі полегшить взаємодію з послугами бібліотеки для вразливих груп населення. Попри це є певна невизначеність у питанні значення інноваційних технологій в інклюзивному просторі фізичного приміщення публічної бібліотеки, проблема підбору технічного забезпечення під конкретні потреби людини, а також низка інших проблемних місць, що ускладнюють процеси залучення новітніх технологій у простір публічних бібліотек. Отже, визначення місця та ролі інноваційних цифрових технологій в інклюзивному просторі публічної бібліотеки, виявлення проблем і перспектив інтеграції й подальшого їх розвитку є пріоритетним завданням, вирішення якого дасть змогу значною мірою покращити взаємодію користувачів, у тому числі тих, що мають особливі потреби, безпосередньо з ресурсами фондів бібліотеки.

Результати дослідження. Процес використання інноваційних цифрових технологій під час створення інклюзивного простору стає все більш популярним явищем і на практиці, і в полі вивчення значної кількості сучасних дослідників, зокрема у галузі освіти. Наприклад, автори (Семеніхіна та Друшляк, 2022) констатують факт системності наукових розробок у сфері успішного застосування цифрових технологій в інклюзивній освіті, а також успішну реалізацію та застосування цифрових технологій на практиці для підготовки в школах і вищих закладах освіти. Інші дослідники (Фамілярська, 2023) вказують, що використання систем альтернативної та додаткової комунікації сприяє різноманіттю джерел отримання інформації та надає додаткову підтримку. Упровадження цифрових технологій в інклюзивний простір публічної бібліотеки за аналогією і з урахуванням досвіду імплементації інноваційних засобів в інших сферах суспільства є важливим кроком в контексті загальної цифровізації, однак для досягнення цієї мети необхідно подолати значну кількість викликів, зокрема визначити методи та межі використання технологічних засобів в умовах сучасного бібліотечного обслуговування.

Передусім необхідно окреслити чіткі критерії, за якими слід визначати доречність використання інноваційних цифрових засобів, що використовуватимуться для надання послуг користувачам бібліотеки з особливими потребами. Створення інклюзивного простору публічної бібліотеки передбачає дотримання принципів рівності та доступності, універсальності та безбар'єрності. Однак в умовах роботи з категоріями населення, що мають певні особливості психологічного та фізіологічного розвитку, створення однакового набору інструментів для роботи з усіма групами людей є недоречним, оскільки такий підхід не враховує індивідуальні потреби кожного. У такому разі найбільш доцільним з досліджуваних методів організації бібліотечного простору є диференціація надання послуг залежно від специфіки людини. Наукові дослідники (Кунанець, 2013) виділяють три основні типи диференційного підходу, що мають забезпечувати рівний доступ до інформаційних послуг бібліотеки:

- обслуговування користувачів, що мають порушення слухового апарату;
- надання інформаційних бібліотечних послуг користувачам, що мають порушення, пов'язані із зором;
- надання послуг тим користувачам бібліотеки, що мають порушення опорно-рухового апарату.

Не применшуючи досягнення автора вказаного диференційованого підходу, у зв'язку з необхідністю актуалізації зазначеного переліку доречно додати до нього такі пункти:

- обслуговування користувачів бібліотеки, що мають особливості психологічного розвитку;
- надання інформаційних бібліотечних послуг користувачам, що мають проблеми з адаптацією до життя в соціумі.

Застосування принципів диференційованого обслуговування в інклюзивному просторі публічної бібліотеки дає змогу більш гнучко та варіативно застосовувати саме ті інноваційні технічні засоби, що відповідають потребам кожної з груп населення, маючи особливі потреби різних форм та характеру.

У такому разі цифрові технології на рівні з бібліотечним фахівцем виконують роль середньої ланки між користувачем і бібліотекою. З їхньою допомогою особа, що має особливі потреби, отримує інформаційні послуги, схематично цей зв'язок зображується як «користувач бібліотеки з особливими потребами» – «бібліотекар + інноваційні цифрові пристрої» – «послуги бібліотеки», що умовно відображено на схемі нижче (рис. 1).



Рис. 1. Схема взаємодії користувача бібліотеки з бібліотечними послугами за посередництва працівника бібліотеки та інноваційних технологій

Цифрові технології, попри важливість, не є самостійним інструментом для взаємодії користувача з бібліотечними послугами, оскільки все ще потребують підтримки працівника бібліотеки, який може визначити необхідні для роботи технології та має достатній рівень цифрової компетентності для їхньої підтримки. Лише грамотна взаємодія бібліотекаря та особи, що має особливі потреби, з використанням інноваційних цифрових пристроїв дає змогу зробити простір бібліотеки максимально інклюзивним, а отримання бібліотечних послуг – ефективним.

Застосування інноваційних цифрових технологій в інклюзивному просторі публічної бібліотеки передбачає чіткий підбір пристроїв згідно з принципами диференційного підходу, зазначеного раніше. Отже, слід розмежувати засоби, що доцільно використовувати для різних груп населення з особливими потребами.

Обслуговування користувачів, що мають порушення зору, передбачає використання спеціалізованих технологій, які дають змогу отримувати інформацію та взаємодіяти з інформаційними ресурсами бібліотеки за допомогою альтернативних функцій тіла (рис. 2). Зокрема, їх доцільно розділити на *апаратні технології* (окремі фізичні пристрої) та *програмне забезпечення* (набір програм, що працюють на операційній системі бібліотечних комп'ютерів). Дослідники (Нетьюсов, 2015) вказують, що доцільно застосовувати технології комплексно, що дасть змогу зробити обслуговування в приміщенні бібліотеки доступним для всіх.

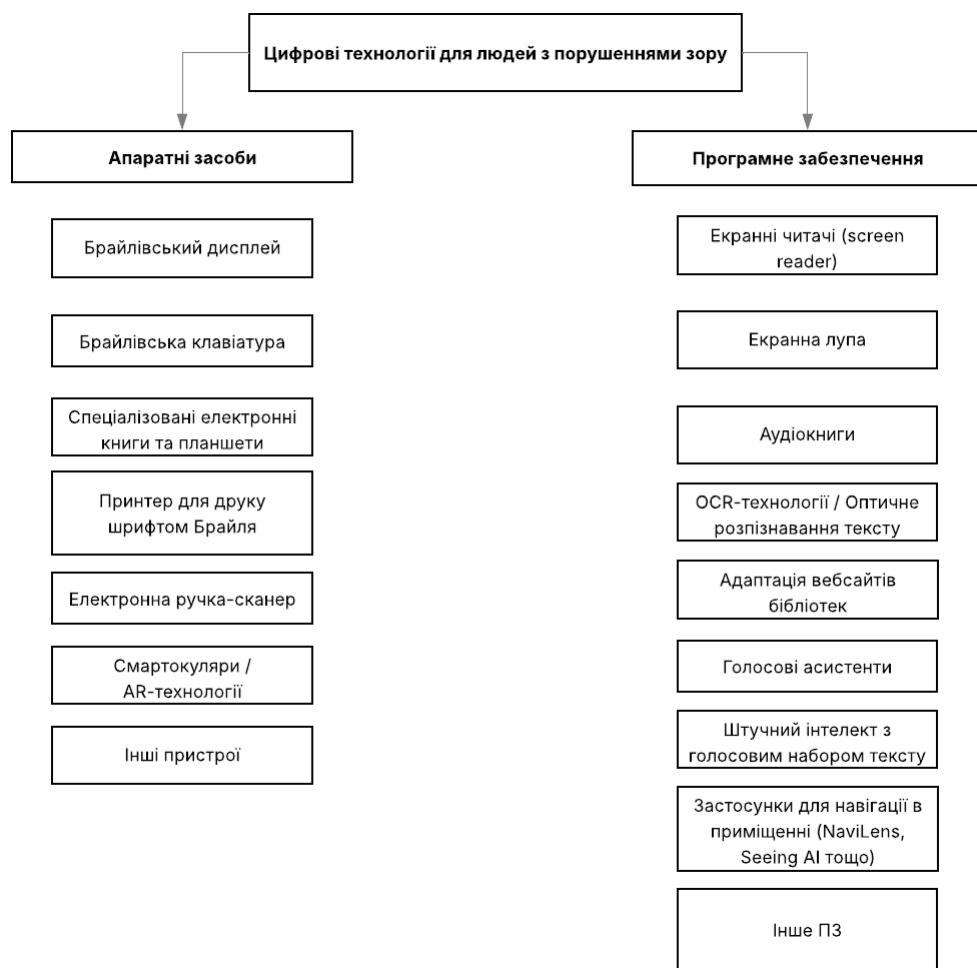


Рис. 2. Схема цифрових технологій, що використовуються для обслуговування людей, які мають порушення зору

Інформаційне бібліотечне обслуговування *людей, що мають порушення, пов'язані зі слухом* (аналогічно з попередньою категорією), може охоплювати апаратні та програмні цифрові технології, що забезпечують отримання інформації через трансформування звуку в текст, зображення, сурдопереклад тощо (рис. 3). Зокрема, використання систем штучного інтелекту під час роботи з людьми, що мають особливості слуху, відкриває нові можливості для підвищення рівня комунікації завдяки швидкій реакції на запити користувача. Опитування в дослідженні (Давидов, Лозинська та Пасічник, 2017) демонструє, що особливу важливість необхідно приділяти створенню цифрового контенту з наявним у ньому сурдоперекладом.

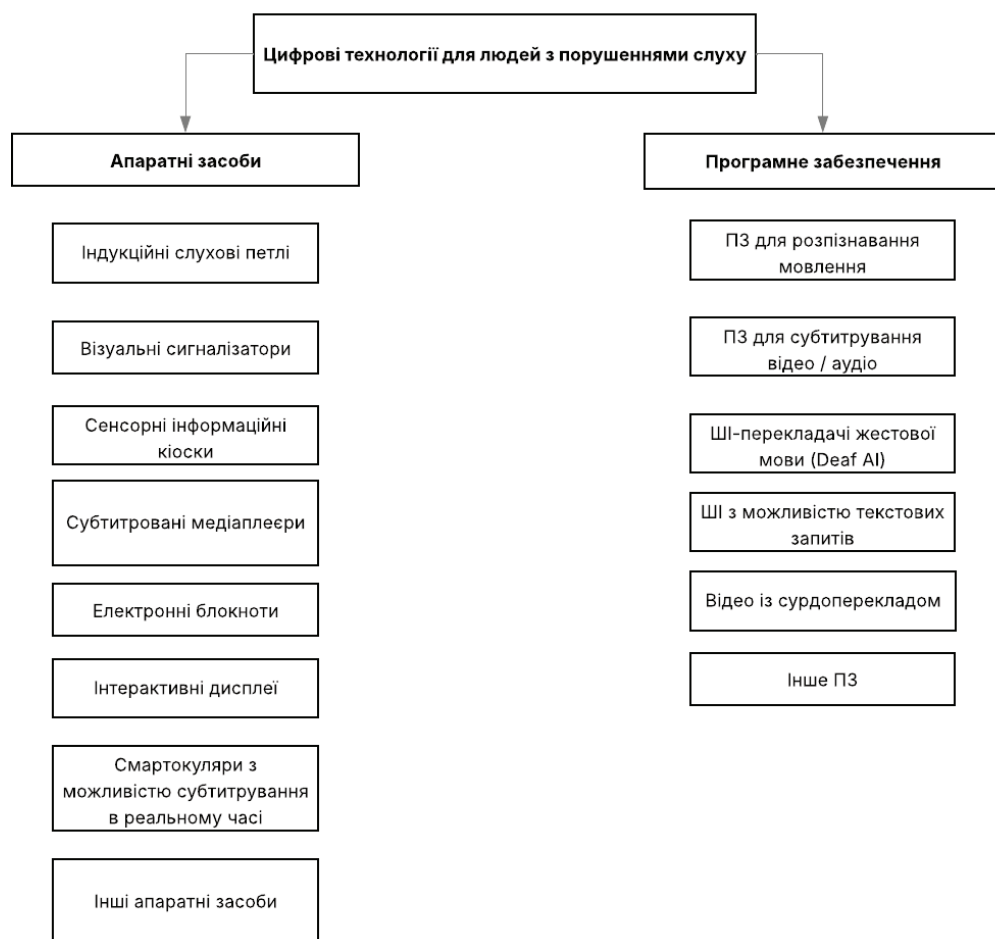


Рис. 3. Схема цифрових технологій, що використовуються для обслуговування людей з порушеннями слуху

Цифрові технології, що можуть використовуватися в інклюзивному просторі бібліотеки для взаємодії осіб, які мають особливості розвитку опорно-рухового

апарату різного ступеня та складності, та інформаційних ресурсів бібліотеки, передбачають використання спеціального програмного забезпечення і окремих девайсів, що уможливають альтернативні способи взаємодії користувача з комп'ютером, полегшують роботу з іншими видами послуг бібліотеки (рис. 4).

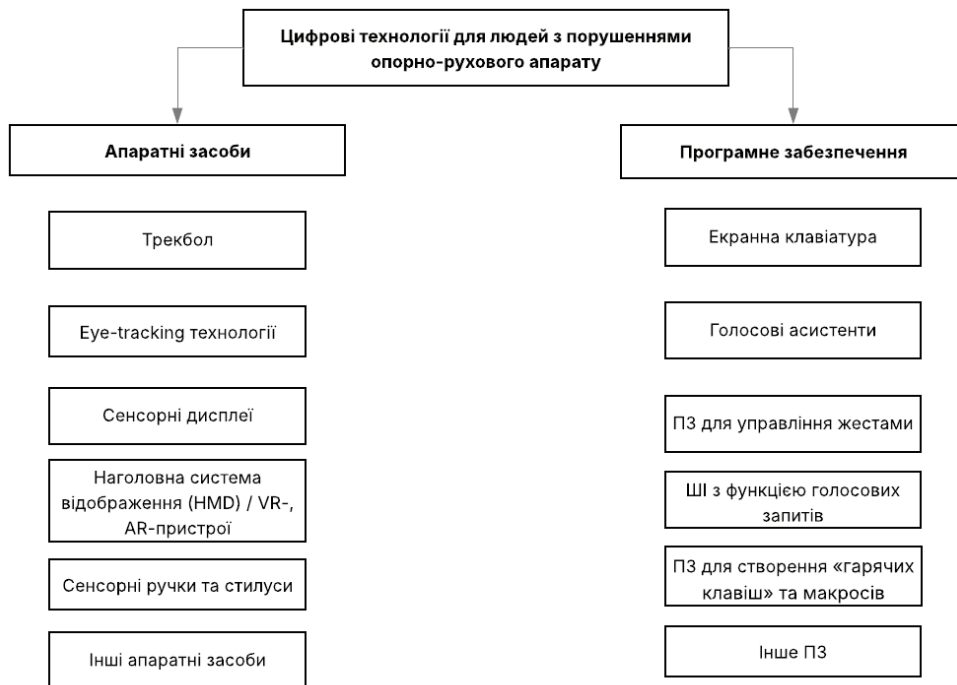


Рис. 4. Схема цифрових технологій, яку використовують в інклюзивному просторі бібліотеки для надання послуг людям, що мають особливості опорно-рухового апарату

У поєднанні з компетентно навченими бібліотечними працівниками, принципами універсального дизайну, комфортною атмосферою та застосуванням у фізичному приміщенні й прибудівельній території бібліотеки асистивних технологій (пандуси, інформаційні таблички шрифтом Брайля тощо) цифрові технології дають змогу якісно підвищити рівень обслуговування осіб з особливостями фізіологічного розвитку.

На відміну від попередніх категорій, обслуговування в бібліотеці осіб з особливостями психологічного розвитку та людей, що мають проблеми з адаптацією в соціумі, не вимагає застосування спеціалізованого обладнання. Тож перед працівником бібліотеки стоїть завдання забезпечити для зазначених осіб інклюзивний простір, створений на засадах комфорту та порозуміння, що дасть змогу кожному користувачу бібліотеки відчувати себе на рівні з іншими людьми. У такому разі інноваційні цифрові технології слід використовувати для підвищення рівня інтерактивності інформації, наявної в бібліотеці, та для проведення тематичних заходів, спрямованих на об'єднання людей: для проведення в інклюзив-

ному просторі бібліотеки заходів, спрямованих на об'єднання людей, які мають особливості психологічного розвитку або проблеми із соціалізацією (рис. 5).

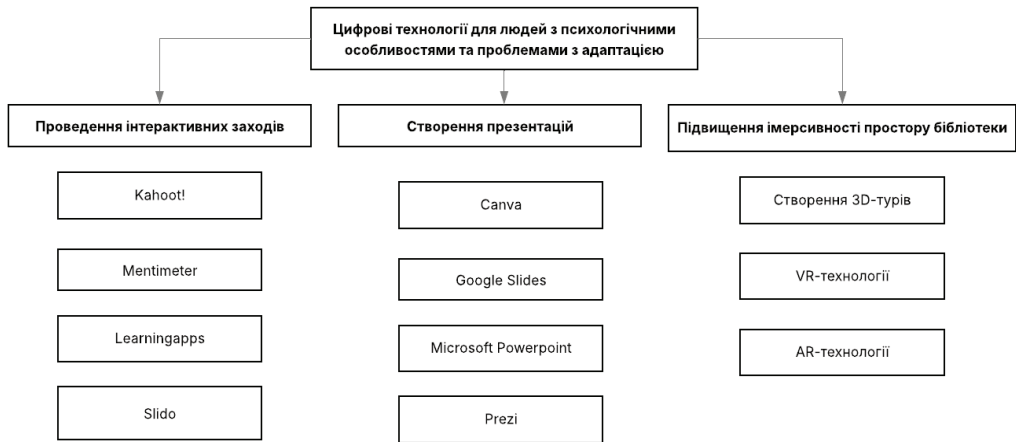


Рис. 5. Схема цифрових технологій, що доцільно використовувати для проведення в інклюзивному просторі бібліотеки заходів, спрямованих на об'єднання людей, які мають особливості психологічного розвитку або проблеми із соціалізацією

Проведення спільних заходів для людей, що мають особливості, широко практикується та, як зазначають ініціатори подібних подій (Соколівська, 2024) (Комунальний заклад, б.д.), має позитивний вплив і на окрему особу, і на створення інклюзивного простору загалом, оскільки люди, що разом займаються цікавою справою або просто проводять час разом, відчувають себе повноцінною частиною колективу. Доречно процитувати вказане в огляді (Лелик, 2020): «озвучення проблеми назагал і визнання її масштабності сприяє засвоєнню суспільством аксіоми про те, що інший – не значить неправий, а значить інакший і має повне право ним бути». Культурні заходи дають змогу не тільки залучити осіб і проводити час разом, однак піднімають та надають розголосу питанню інклюзії, завдяки чому про це дізнається більша кількість людей.

Як констатують дослідники (Гуменчук, 2022), обслуговування осіб з особливими потребами зосереджене на 4 векторах: соціальному, інформаційному, психологічному і дозвілєвому. Використання цифрових технологій у цьому контексті здатне вплинути на всі з них, оскільки може використовуватися і для полегшення процесу надання бібліотечних послуг, і як додатковий інструмент під час проведення заходів, спрямованих на об'єднання людей та спільне проведення часу.

Сьогодні все більше бібліотек намагаються формувати інклюзивний простір, використовуючи при цьому цифрові технології. Однією з найбільш інноваційних публічних бібліотек України, що впроваджують інклюзивний простір, є бібліотека-філія № 18 у м. Львові «Сенсотека» (Демчина, 2020), яка використовує новітні цифрові технології для обслуговування осіб з особливими потребами. Зокрема, у приміщенні бібліотеки наявні екранні збільшувачі та принтери, що друкують

текст шрифтом Брайля, електронні книги, аудіокниги й інші пристрої, які допомагають особам з порушеннями зору та слуху користуватися послугами бібліотеки.

Центральна бібліотека Олександрійської міської ЦБС (м. Олександрія Кіровоградської області) теж активно використовує цифрові технології в інклюзивному просторі: у залах бібліотеки розміщено тифлокомплекси (Центральна бібліотека Олександрійської міської ЦБС, б.д.) – комп'ютери, обладнані навушниками для людей з вадами зору, наявний синтезатор мови для людини з вадами зору тощо. Окрім цього, на базі бібліотеки проводять курси, на яких навчають основам цифрової грамотності, що дає змогу користувачам бібліотеки підняти рівень своїх навичок і користуватися цифровими технологіями на достатньому рівні.

Успішним прикладом проведення спільних інклюзивних заходів є Жидачівська публічна бібліотека (Кравченко, 2022), яка проводить щорічне свято «Твори добро», що відбувається за підтримки громадської організації «Щасливі разом». За підтримки волонтерів у бібліотечному просторі проводять захід, спрямований на об'єднання дітей з інвалідністю, проведення спільного дозвілля, забезпечення інформаційного розголосу про важливість проблеми адаптації дитини з інклюзією до життя в суспільстві.

Слід зазначити, що завдяки динамічному розвитку цифрових технологій деякі з наведених пристроїв можуть застаріти, тож їх варто замінювати на більш досконалі та сучасні аналоги. Однак це не применшує важливість застосування цифрових технологій в інклюзивному просторі публічної бібліотеки, а лише підкреслює важливість їхнього постійного вдосконалення для досягнення фізичного та цифрового простору, що є доступним для кожної людини без обмежень.

Попри безперечну важливість цифрових технологій в інклюзивному просторі публічної бібліотеки, на сьогодні є значна кількість викликів, які необхідно подолати для максимізації можливостей обслуговування осіб з особливими потребами. Загалом дослідники (Тюркеджи, 2021; Салата, 2022) виділяють такі проблеми, пов'язані з імплементацією цифрових технологій у бібліотечний простір:

- низький рівень комп'ютеризації бібліотек;
- недостатній рівень цифрової компетенції бібліотечних працівників;
- потреба значної кількості бібліотечних установ у грамотному стратегічному плануванні та проектному менеджменті для коротко- та довгострокового планування і оперативної адаптації в умовах мінливого сьогодення.

На основі аналізу досліджень і досвіду впровадження цифрових технологій в інклюзивний простір окремих вітчизняних бібліотек визначено перелік рекомендацій, які дають змогу сформувати інклюзивний простір публічної бібліотеки, спрямований на забезпечення потреб в отриманні інформації для кожної людини:

- дотримання принципів диференційованого обслуговування в поєднанні із застосуванням відповідного програмного забезпечення та апаратних пристроїв, що дає змогу адаптувати бібліотечні послуги під потреби конкретної людини;
- розробка курсів з підвищення цифрової компетентності працівників бібліотеки, що дасть змогу їм використовувати цифрові пристрої та застосунки в диференційованому обслуговуванні користувачів бібліотеки, у тому числі людей з особливими потребами;

- створення інклюзивних заходів, спрямованих на об'єднання людей та спільне проведення дозвілля, дасть змогу залучити до бібліотеки якомога більше осіб, у тому числі з особливими потребами; такі заходи, з одного боку, дають змогу відчувати себе рівними, з іншого – висвітлюють питання адаптації людей з інклюзією в соціум;

- упровадження в бібліотеці системи моніторингу, що дасть змогу оцінювати ефективність окремих технологічних засобів для обслуговування користувачів та оновлювати програмне й апаратне забезпечення за потреби.

Висновки. Інноваційні цифрові технології в разі грамотної організації з боку бібліотечних працівників у інклюзивному просторі бібліотеки є посередниками під час взаємодії користувача з особливими потребами з інформаційними послугами бібліотеки; схему взаємодії визначено таким чином: «користувач бібліотеки з особливими потребами» – «бібліотекар + інноваційні цифрові пристрої» – «послуги бібліотеки».

Важливість диференційованого підходу до бібліотечного обслуговування осіб, що мають особливі потреби, полягає в індивідуальному підході та застосуванні тих цифрових технологій, що забезпечують потреби кожної з вразливих груп населення. Визначено 5 основних категорій людей, для яких використання інноваційних технологічних пристроїв є необхідним: особи з порушеннями слуху, особи з порушеннями зору, особи з порушеннями опорно-рухового апарату, особи з особливостями психологічного розвитку та особи, які мають проблеми із соціалізацією.

Відповідно до принципів диференційованого обслуговування користувачів з особливими потребами визначено цифрові технології, які охоплюють апаратні пристрої та програмне забезпечення, що доцільно застосовувати під час організації інклюзивного простору:

- брайлівський дисплей, клавіатура та принтер, смартокуляри та AR-технології, екранні читачі, екранна лупа, аудіокнижки, адаптовані вебсайти, голосові асистенти й інші пристрої – для осіб з порушеннями зору;

- слухові петлі, візуальні сигналізатори, субтитровані медіаплеєри, смартокуляри, ШІ-перекладачі жестової мови, ПЗ для розпізнавання мовлення тощо – для осіб з порушеннями слуху;

- трекболи, технології відстежування погляду, HDR-, VR-, AR-пристрої, сенсорні ручки та стилуси, екранна клавіатура, голосові асистенти й інші пристрої – для осіб з порушеннями опорно-рухового апарату.

Зокрема, визначено важливість проведення інклюзивних заходів із застосуванням інноваційних технологій, серед яких інструменти для створення інтерактивних вправ (Kahoot!, Mentimeter, Learningapps та інші), засоби створення презентацій (Canva, Google Slides, Powerpoint тощо) та засоби для підвищення імерсивності (AR-, VR-технології і т. п.). Такі заходи з використанням цифрових технологій позитивним чином впливають на людей, підвищуючи рівень взаємодії та відчуття рівності завдяки спільно проведеному часу.

На основі проаналізованих досліджень, ураховуючи досвід формування інклюзивного простору в публічних бібліотеках визначено рекомендації для імпле-

ментації цифрових технологій, серед яких створення курсів для підвищення рівня цифрових компетентностей у бібліотечних працівників, дотримання принципу диференційованого обслуговування з використанням цифрових технологій, проведення інклюзивних заходів та впровадження системи моніторингу.

СПИСОК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ

- Гуменчук, В., 2022. Сучасні бібліотеки України як інклюзивний простір: промоція читання та популяризація книги. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*, [e-journal] 3, с.14-19. <https://doi.org/10.32461/2409-9805.3.2022.266964>
- Давидов, М., Лозинська, О. та Пасічник, В., 2017. Використання людьми з вадами слуху сучасних інформаційних технологій. *Науковий вісник НЛТУ України*, [e-journal] 27(4), с.177-180. <https://doi.org/10.15421/40270437>
- Демчина, М., 2020. У Львові відкрили Сенсотеку – унікальний інклюзивний бібліотечний простір. *Львівська міська рада*, [online] 20 серпня. Доступно: <<https://city-adm.lviv.ua/news/culture/280950-u-lvovi-vidkryly-sensoteku-unikalnyi-inkluzyvnyi-bibliotechnyi-prostir>> [Дата звернення 02 лютого 2025].
- Комунальний заклад «Новонадеждинський ліцей Близнюківської селищної ради Лозівського району Харківської області», б.д. *Проведення заходів з інклюзивної тематики*. [online] Доступно: <<https://nnd.licey.org.ua/provedennya-zahodiv-z-inkluzivnoi-tematiki-13-11-00-14-02-2024/>> [Дата звернення 02 лютого 2025].
- Кравченко, С., 2022. Бібліотека як відкритий простір для соціалізації користувачів з особливими потребами. *Публічна бібліотека об'єднаної територіальної громади*, [online] 8 лютого. Доступно: <<https://oth.nlu.org.ua/?p=5493>> [Дата звернення 03 лютого 2025].
- Кунанець, Н.Е., 2013. *Система бібліотечно-інформаційного обслуговування користувачів з особливими потребами в Україні: історія, методологічні засади, перспективи*. Дисертація доктора наук. Національний університет «Львівська політехніка».
- Лелик, М., 2020. Культурні та мистецькі інклюзивні ініціативи як маркер демократичного й розвиненого суспільства (оглядова довідка за матеріалами преси, інтернету та неопублікованими документами за 2019–2020 рік). *Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого, Інформаційний центр з питань культури та мистецтва*, [online] 11/3. Доступно: <https://nlu.org.ua/storage/files/Infocentr/Tematich_ogliadi/2020/marker.pdf> [Дата звернення 03 лютого 2025].
- Нетъосов, С.І., 2015. Інформаційно-комунікаційні технології – засіб соціалізації осіб із глибокими вадами зору. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 46 (2), с.132-138.
- Салата, Г., 2022. Стратегії розвитку бібліотечної справи в Україні. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*, [e-journal] 1, с.7-13. <https://doi.org/10.32461/2409-9805.1.2022.257253>
- Семеніхіна, О. та Друшляк, М., 2022. Типологія цифрових технологій інклюзивного освітнього простору. *Фізико-математична освіта*, [e-journal] 35 (3), с.65-70. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2022-035-3-009>
- Соколівська, Я., 2024. У Житомирі до Міжнародного дня сім'ї провели терапевтичний захід для людей з інвалідністю. *Суспільне Житомир*, [online] 15 травня. Доступно: <<https://suspilne.media/zhytomir/746625-u-zitomiri-do-miznarodnogo-dna-simi-proveli-terapevticnij-zahid-dla-ludej-z-inkluzieu/>> [Дата звернення 03 лютого 2025].

- Тюркеджи, Н., 2021. Асистивні технології в бібліотеці: тенденції у світових дослідженнях. *Вісник Харківської державної академії культури*, [e-journal] 59, с.59-66. <https://doi.org/10.31516/2410-5333.059.06>
- Фамілярська, Л., 2023. Цифрові інструменти для розбудови інклюзивного освітнього середовища. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*, [e-journal] 15, с.151-162. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2023.1512>
- Хрущ, С., Кушнарьов, В., Лютий, А. та Онищенко, І., 2023. Імерсивні технології для електронних бібліотек. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*, [e-journal] 6 (2), с.341-352. <https://doi.org/10.31866/2617-796X.6.2.2023.293605>
- Центральна бібліотека Олександрійської міської ЦБС, б.д. *Тифлокомплекс*. [online] Доступно: <<https://www.cbllib.alexandriya.com/tyflokomples-2>> [Дата звернення 03 лютого 2025].

REFERENCES

- Central Library of the Alexandria City Central Library, n.d. *Tyflokomples* [Tyflokomples]. [online] Available at: <<https://www.cbllib.alexandriya.com/tyflokomples-2>> [Accessed 03 February 2025].
- Davydov, M., Lozynska, O. and Pasichnyk, V., 2017. Vykorystannia liudmy z vadamy slukhu suchasnykh informatsiynykh tekhnolohii [The use of modern information technology for people with hearing impairments]. *Scientific Bulletin of UNFU*, [e-journal] 27 (4), pp.177-180. <https://doi.org/10.15421/40270437>
- Demchyna, M., 2020. U Lvovi vidkryly Sensoteku – unikalnyi inkliuzyvnyi bibliotechnyi prostir [Sensotheka opened in Lviv – a unique inclusive library space]. *Lvivska miska rada*, [online] 20 August. Available at: <<https://city-adm.lviv.ua/news/culture/280950-u-lvovi-vidkryly-sensoteku-unikalnyi-inkliuzyvnyi-bibliotechnyi-prostir>> [Accessed 02 February 2025].
- Familiarska, L., 2023. Tsyfrovi instrumenty dlia rozbudovy inkliuzyvnogo osvitnoho seredovyscha [Digital technologies for building an inclusive educational environment]. *Open Educational E-Environment of Modern University*, [e-journal] 15, pp.151-162. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2023.1512>
- Humenchuk, V., 2022. Suchasni biblioteky Ukrainy yak inkliuzyvnyi prostir: promotsiia chytannia ta populiaryzatsiia knyhy [Modern libraries of Ukraine as an inclusive space: promotion of reading and popularisation of books]. *Library Science. Record Studies. Informology*, [e-journal] 3, pp.14-19. <https://doi.org/10.32461/2409-9805.3.2022.266964>
- Khrushch, S., Kushnarov, V., Liutyi, A. and Onyshchenko, I., 2023. Imersyvnii tekhnolohii dlia elektronnykh bibliotek [Immersive Technologies for Digital Libraries]. *Digital Platform: Information Technologies in Sociocultural Sphere*, [e-journal] 6 (2), pp.341-352. <https://doi.org/10.31866/2617-796X.6.2.2023.293605>
- Kravchenko, S., 2022. Biblioteka yak vidkrytyi prostir dlia sotsializatsii korystuvachiv z osoblyvymy potrebamy [Library as an open space for socialization of users with special needs]. *Publichna biblioteka obiednanoi terytorialnoi hromady*, [online] 8 February. Available at: <<https://oth.nlu.org.ua/?p=5493>> [Accessed 03 February 2025].
- Kunanets, N.E., 2013. *Systema bibliotechno-informatsiynoho obsluhovuvannia korystuvachiv z osoblyvymy potrebamy v Ukraini: istoriia, metodolohichni zasady, perspektyvy* [The system of library and information services for users with special needs in Ukraine: history, methodological principles, prospects]. Doctor of Science dissertation. Lviv Polytechnic National University.

- Lelyk, M., 2020. Kulturni ta mystetski inkluzivni initsiatyvy yak marker demokratychnoho y rozvynenoho suspilstva (ohliadova dovidka za materialamy presy, internetu ta neopublikovanykh dokumentamy za 2019–2020 rik) [Cultural and artistic inclusive initiatives as a marker of a democratic and developed society (review of press, Internet and unpublished documents for 2019–2020)]. *Natsionalna biblioteka Ukrainy imeni Yaroslava Mudroho, Informatsiyni tsentr z pytan kultury ta mystetstva*, [online] 11/3. Available at: <https://nlu.org.ua/storage/files/Infocentr/Tematch_oglyadi/2020/marker.pdf> [Accessed 03 February 2025].
- Municipal institution “Novonodazhdinsky Lyceum of Blyznyukivska Village Council, Lozov District, Kharkiv Region”, n.d. *Provedennia zakhodiv z inkluzyvnoi tematyky* [Holding events on inclusive topics]. [online] Available at: <<https://nnd.licey.org.ua/provedennya-zahodiv-z-inkluzivnoi-tematiki-13-11-00-14-02-2024/>> [Accessed 02 February 2025].
- Netosov, S.I., 2015. Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii – zasib sotsializatsii osib iz hlybokymy vadamy zoru [Information and communications technologies – the way of socialization of people with profound visual impairments]. *Information Technologies and Learning Tools*, 46 (2), pp.132-138.
- Salata, H., 2022. Stratehii rozvytku bibliotечноi spravy v Ukraini [Library development strategies in Ukraine]. *Library science. Record Studies. Informology*, [e-journal] 1, pp.7-13. <https://doi.org/10.32461/2409-9805.1.2022.257253>
- Semenikhina, O. and Drushliak, M., 2022. Typolohiia tsyfrovyykh tekhnolohii inkluzyvnoho osvithnoho prostoru [Typology of digital technologies of inclusive educational space]. *Physical and Mathematical Education*, [e-journal] 35 (3), pp.65-70. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2022-035-3-009>
- Sokolivska, Ya., 2024. U Zhytomyri do Mizhnarodnoho dnia simi provely terapevtychnyi zakhid dlia liudei z invalidnistiu [In Zhytomyr, a therapeutic event for people with disabilities was held on the occasion of the International Day of Families]. *Suspilne Zhytomyr*, [online] 15 May. Available at: <<https://suspilne.media/zhytomyr/746625-u-zitomiri-do-mizhnarodnogo-dna-simi-proveli-terapevticnij-zahid-dla-ludej-z-inkluzieu/>> [Accessed 03 February 2025].
- Tiurkedzhy, N., 2021. Asystyvni tekhnolohii v bibliotetsi: tendentsii u svitovykh doslidzhenniakh [Assistive technologies in the library: world research trends]. *Visnyk of Kharkiv State Academy of Culture*, [e-journal] 59, pp.59-66. <https://doi.org/10.31516/2410-5333.059.06>

UDC 027.022(477):022.3:[005.591.6:004]:316.344.6-056.2

Bohdan Donskyi,

PhD student at the Department

of Information Activity and Public Relations,

Kyiv National University of Culture and Arts,

Kyiv, Ukraine

bogdan.donskiy@knukim.edu.ua

<https://orcid.org/0009-0008-4976-9642>

THE ROLE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE FORMATION OF INCLUSIVE PUBLIC LIBRARY SPACE

The purpose of the article is to investigate the impact of the use of innovative digital technologies in public libraries on the formation and development of an inclusive space. The

article aims to substantiate the need to integrate innovative technologies into public library spaces in order to improve the quality of user service by increasing the level of interactivity in physical and digital spaces.

The research methodology – involved the use of the methods of analysis and synthesis, generalisation, system analysis and forecasting were applied, which made it possible to determine the significance, current state and prospects of introducing innovative technologies into the inclusive space of the public library.

The scientific novelty is to substantiate the role and place of innovative digital technologies in the inclusive space of a public library, to actualise a differentiated approach to serving library users using the latest technical devices as an intermediary in the communication of a person with library services, to identify opportunities for integrating digital technologies into the library space based on the existing experience of domestic public libraries.

Conclusions. In the context of global social transformations and digitalisation of most spheres of life, forming an inclusive public library space is essential to Ukraine's policy of creating a barrier-free space. In this context, the use of innovative digital technologies and devices in library institutions should be of great importance, as they can significantly increase the efficiency of serving specific groups of the population with special needs. It is determined that in the inclusive space of the public library, innovative technologies act as a middle link in the interaction between “user with special needs” – “innovative technological means” – “library services”. It is emphasised that innovative technological tools are a prerequisite for creating a system of differentiated service for library users. Potential ways to introduce innovative digital technologies into the public library space are identified based on domestic research on the analysis of the experience of public libraries.

Keywords: inclusive space; innovative technologies; digital technologies; public library; social inclusion.

Надійшла 04.02.2025

Прийнята 16.05.2025

Стаття була вперше опублікована онлайн 18.07.2025



This is an open access journal, and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution 4.0.