

УДК 004.77:027.022-056.2/.3

DOI: 10.31866/2617-796X.8.2.2025.347937

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>

ВЕБДОСТУПНІСТЬ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ ЯК ЕЛЕМЕНТ ІНКЛЮЗИВНОГО ПРОСТОРУ ПУБЛІЧНОЇ БІБЛІОТЕКИ

Мета статті – дослідити роль та значення вебдоступності електронних ресурсів публічних бібліотек як одного з ключових елементів формування інклюзивного простору. Стаття спрямована на обґрунтування важливості адаптації вебсайту публічної бібліотеки в контексті інтеграції його у фізичний інклюзивний простір.

Методи дослідження. У статті застосовано методи аналізу та синтезу, індуктивний та дедуктивний методи, системний аналіз і прогнозування..

Наукова новизна полягає в обґрунтуванні доцільності інтеграції та подальшого використання вебдоступних електронних ресурсів у фізичному просторі публічної бібліотеки з метою обслуговування користувачів, що мають особливі потреби; у визначенні основних проблем доступності цифрових ресурсів бібліотек та надання методичних рекомендацій з їхньої інтеграції у фізичний простір бібліотеки.

Висновки. Вебдоступність електронних ресурсів у контексті глобальних трансформацій відіграє одну з ключових ролей у формуванні інклюзивного простору публічної бібліотеки. Вагоме значення має інтеграція й використання адаптованих вебсайтів у фізичному просторі бібліотеки з використанням ІКТ, особливо для обслуговування категорій людей, що мають особливі потреби. У статті основну увагу приділено обґрунтуванню доцільності та необхідності адаптації вебресурсів публічної бібліотеки для людей з особливими потребами та їх подальше використання у фізичному приміщенні для забезпечення безбар'єрного й диференційованого обслуговування всіх користувачів. Окрім цього, розглянуто найбільш поширені проблеми адаптації вебресурсів на предмет вебдоступності, запропоновано окремі шляхи для їх вирішення. Додатково створено методичні рекомендації щодо імплементації вебсайту публічної бібліотеки в її інклюзивний простір з використанням сучасних апаратних технологій та програмного забезпечення.

Ключові слова: публічна бібліотека; інклюзивний простір; вебдоступність; електронна бібліотека; інтернет; безбар'єрність; інклюзія; цифровий простір; вебсайт.

Вступ. В умовах глобальних трансформацій усе більшого значення почали набувати сторінки в інтернеті. Майже кожна бібліотека має свій вебсайт, що містить певну кількість оцифрованих матеріалів з фондів установи. Феноменом сьогодення є й те, що нерідко відвідуваність цифрової копії публічної бібліотеки (як і бібліотек інших видів) може перевищувати показники фізичного місця. Зокрема, варто враховувати й той факт, що з метою дотримання основних принципів диференційованого обслуговування користувачів бібліотеки, які мають особливі потреби, може бути доцільним використання робочого місця, обладнаного комп'ютером з доступом до інтернету, а також важлива наявність вебсайту бібліотеки, де користувач матиме змогу отримати необхідні послуги та/чи інформацію, недоступну або ж не адаптовану під його запити у фізичному вигляді. Важливим для реалізації згаданого є вебдоступність сайту (Матеріали про цифрову безбар'єрність та вебдоступність, б.д.). У контексті дослідження вебдоступністю відповідно до офіційних джерел інформації варто вважати конструювання сайтів та інших цифрових технологій таким чином, щоб ними могли користуватися люди з інвалідністю (Попов, 2023).

Важливо вказати, що теоретична частина дослідження не вимагає особливої деталізації рекомендацій з адаптації вебресурсу публічної бібліотеки під вимоги людей, що мають особливі потреби. Передусім це пов'язано з тим, що на насьогодні є як міжнародні, так і національні нормативні акти, що надають вичерпний список вимог до вебдоступності ресурсів, також наявні утиліти та рекомендації для перевірки статусу адаптованості сайту за вичерпним списком критеріїв. Міжнародним переліком рекомендацій з адаптації вебсайтів є WCAG 2.1 (Web Content Accessibility Guideline Resources for Designers, n.d.), в українському ж законодавстві аналогом є ДСТУ EN 301 549:2022 Інформаційні технології. Вимоги щодо доступності продуктів та послуг ІКТ – фактично перекладений українською мовою попередній згаданий документ (ДСТУ EN 301 549:2022, 2022). Окрім цього, є і законодавчі гарантії доступу до інформації: пункт 3 статті 4 Закону України «Про доступ до публічної інформації» чітко передбачає рівноправний доступ до будь-якої публічної інформації на засадах рівноправності незалежно від особливостей людини, віку чи соціального статусу тощо (Верховна Рада України, 2011). На тему вебдоступного (інклюзивного) вебдизайну проведено значну кількість як вітчизняних, так і зарубіжних досліджень. Зокрема, дослідження А. Горло та І. Мінтій (2018), ґрунтова монографія Ганни Давиденко (2023), дослідження Т. Ратушняк зі співавторами (2024), В. Черкасової та В. Ликової (2025), Салах ад-Діна (Salaudinn, 2022) тощо. Отже, нормативно-правового забезпечення та наукових розробок, що стосуються вебдоступності електронних ресурсів, загалом в науковому колі вистачає.

Парадоксально, але, попри все сказане вище, сучасні дослідження вказують на те, що абсолютна більшість бібліотек не має адаптованого електронного ресурсу (Tiurkedzhy et al, 2022 ;Тюркеджи, 2023). Відповідно не можна говорити й про те, що сайти цих бібліотек готові до інтеграції та використання в інклюзивному просторі для обслуговування людей, що мають проблеми зі слухом чи зором. Основні

недоліки вебдоступності бібліотечних вебресурсів доволі добре досліджено, однак фундаментальні причини цього залишаються недостатньо висвітленими.

Інклюзивний простір публічної бібліотеки має бути місцем, де кожна людина без обмежень зможе отримати якісне обслуговування, забезпечити своє право на доступ до інформації. У перспективі адаптований сайт публічної бібліотеки має бути посередником між людиною та інформацією. Спираючись на зазначене раніше, доцільно розглянути проблематику вебдоступності електронних ресурсів бібліотек, визначити основні причини відсутності, неповної чи некоректної адаптації вебсайту під запити людей з особливими потребами, пояснити критичність значення залучення та використання електронних ресурсів у фізичному просторі публічної бібліотеки та, що найголовніше, визначити основні виклики й шляхи, подолання яких дасть змогу інтегрувати сайт бібліотечної установи в її ж інклюзивний простір.

Результати дослідження. Інклюзивне бібліотечне середовище у своєму ідеальному визначенні – це той простір, де кожна людина без жодних винятків чи обмежень може отримати якісне бібліотечне обслуговування. Використання цифрових технологій у просторі публічної бібліотеки для обслуговування користувачів з особливими потребами – практика не нова: усе більше бібліотечних установ використовують новітні інформаційно-комунікаційні технології під час формування безбар'єрного простору. Роль та значення електронної бібліотеки, адаптованої для людей з фізіологічними потребами, все ще залишається доволі невизначеною та зустрічається на практиці значно рідше. У статті розглянуто, чому використання вебтехнологій є важливим у процесі обслуговування користувачів бібліотеки, зокрема тих, які мають особливі потреби фізіологічного характеру.

По-перше, не завжди в приміщенні бібліотеки може знайтися необхідна аудіокнига чи лупа для читання паперової версії у випадку з тими категоріями людей, що мають проблеми із зором чи слухом. У такому разі електронний ресурс бібліотеки може вирішити цю проблему: у ньому можуть накопичуватися не тільки книги, наявні у фізичному просторі бібліотеки, а й інші матеріали: аудіокниги, відеоматеріали, електронні книги тощо. Окрім цього, використання комп'ютера для людини з особливими потребами має ще одну перевагу – асистивні технології, такі як екранна лупа, синтез голосу, можливість збільшення шрифтів тощо. Усі названі вище переваги використання сайту бібліотеки роблять її простір більш інклюзивним та усувають бар'єри в доступі до інформації для тих, хто її потребує, проте з тих чи тих причин не може користуватися «класичними» джерелами.

По-друге, ті категорії осіб, пересування яких є ускладненим у зв'язку з порушеннями опорно-рухового апарату, не здатні повною мірою пересуватися приміщенням бібліотеки та в деяких випадках мають складнщі з переміщенням предметів (книг, журналів тощо) за допомогою рук. У такому разі використання вебсайту в бібліотеці може вирішити обидві проблеми: людина перебуває на одному місці й не має потреби рухати книгу чи гортати її сторінки, оскільки весь матеріал, що її цікавить, зібраний в електронному каталозі.

Приклади успішної інтеграції вебресурсів у фізичний простір бібліотеки демонструє доволі значна кількість українських бібліотек. Метою імплементації в такому разі є й підвищення цифровізації бібліотеки та надання доступу до електронних

ресурсів у широкому розумінні, а також забезпечення диференційованого обслуговування для тих вразливих категорій осіб, які його потребують.

Гарним прикладом інтеграції електронних ресурсів у фізичний простір є Публічна бібліотека імені Лесі України для дорослих м. Києва. По-перше, приміщення бібліотеки обладнане комп'ютером зі стаціонарним відеозбільшувачем (Іванова, 2024). Окрім цього, бібліотека може запропонувати своїм відвідувачам е-рідери з функцією прослуховування аудіо, збільшування шрифтів та іншими функціями. Бібліотека має два основні вебресурси: безпосередньо цифрову бібліотеку, а також електронний каталог надходжень, сформований з 90 київських бібліотек для дорослих.

Ще один приклад успішного поєднання фізичного й електронного просторів – Центральна районна бібліотека Павла Тичини (у Дніпровському районі м. Києва). Зокрема, бібліотека для користувачів з особливими потребами пропонує е-рідери, а також комп'ютери, що обладнані екранними збільшувачами, лупами, ПЗ для синтезу мовлення, а також можливість доступу до інтернету, де відвідувачі можуть звернутися до електронного каталогу й отримати онлайн-консультацію (Послуги для киян у бібліотеках Дніпровського району, б.д.).

Одним з успішних прикладів використання вебресурсів у приміщенні публічної бібліотеки є бібліотека Сумського державного університету. Не дивлячись на те, що бібліотеку офіційно не зараховують до публічних, проте за символічну річну плату її двері та послуги доступні для всіх охочих. Отже, можна розглянути її в дослідженні. Передусім зазначена бібліотека характерна тим, що її вебсайт чітко визначає напрями розвитку роботи у сфері безбар'єрності (цифрова, інформаційна, соціальна інклюзія тощо) (Інформаційна безбар'єрність, б.д.), що робить його зручним та інтуїтивно зрозумілим щодо пошуку необхідної для людини інформації. Варто зазначити, що в такому разі сайт має як свої переваги, так і певні недоліки з питань безбар'єрності. Однозначними перевагами є те, що електронні книги з бібліотеки можна читати за допомогою електронних книг з функцією збільшення розміру шрифту, а також електронна бібліотека налічує значну кількість аудіокниг. Також як позитивний фактор потрібно зазначити те, що бібліотекарі навчені цифрових компетентностей, а отже, завжди можуть допомогти користувачу, що має особливі потреби. Проте доволі значним недоліком є те, що на момент дослідження не всі фонди, сервіси й технічне забезпечення бібліотеки є повністю адаптованим під категорії осіб, що мають проблеми, пов'язані із зором і слухом.

Досвід зарубіжних колег у розвитку інклюзії варто враховувати, оскільки нерідко ступінь розвитку бібліотек у деяких країнах є значно вищим за медіанний по Україні. Гарним прикладом зарубіжної публічної бібліотеки з розвиненим інклюзивним простором є Центральна бібліотека Талліна – столиці Естонії, а також її філії. Бібліотека обладнана комп'ютерами з можливістю зміни нахилу куту екрана та планшетами. Зокрема, вебсайт бібліотеки пропонує аудіокниги, газети та журнали для сліпих. Окрім цього, в електронному каталозі можна знайти всі видання, що доступні в Центральній бібліотеці. Під час роботи з комп'ютером можна використовувати асистивні технології: екран для людей з порушеннями зору, змінювати фон, розмір тексту та шрифт тощо (Erivajadusega lugejale, n.d.).

Не менш успішним прикладом інтеграції вебресурсів та асистивних технологій в інклюзивний простір бібліотеки є CEU Library, що дає змогу користувачам використовувати комп'ютер на столах, висота яких регулюється. Окрім цього, вебсайт бібліотеки повністю адаптований під використання асистивних технологій. До того ж бібліотека надає доступ до великої кількості електронних книг і журналів, які в переважній більшості адаптовані під функції збільшення екрана, шрифтів та інших технологій доступності від компанії Microsoft (Accessibility, n.d.).

Попри доволі значні успіхи згаданих вище бібліотек у створенні інклюзивного фізичного та цифрового просторів, значна кількість публічних бібліотечних установ усе ще зіштовхується зі значними викликами, що уповільнюють або унеможливають розвиток безбар'єрності як цифрової, так і фізичної. Аналіз вебсайтів бібліотек, новин і вітчизняних досліджень, зокрема, вказує на такі недоліки:

- попри значний розвиток диджиталізації як глобального феномену сучасності, в Україні все ще гострим лишається питання комп'ютеризації значної кількості публічних бібліотек, що унеможливорює або значною мірою ускладнює використання електронних ресурсів публічної бібліотеки в її фізичному просторі;
- глобальна проблема цифрової нерівності, що предметно проявляється в недостатніх цифрових знаннях користувачів бібліотеки для самостійного користування інформаційно-комп'ютерними технологіями (комп'ютером, браузером, вебкаталогами бібліотеки, асистивним ПЗ у разі, якщо людина має особливі потреби, тощо);
- у значній кількості бібліотекарів рівень цифрової компетентності на нижчому рівні, аніж той, що є необхідним для асистентування людині, яка має особливі фізіологічні потреби (йдеться про використання комп'ютера та вебресурсів);
- бібліотеки через технічну несумісність між електронними ресурсами іноді витрачають значну кількість часу й ресурсів на повторне оцифровування чи конвертування матеріалу, що також негативно впливає на ступінь збереженості фондів (Ковтанюк, 2023); це може впливати і на рівень наповненості електронних ресурсів бібліотеки інклюзивними матеріалами, і на витрачання зайвих часових та фінансових ресурсів;
- абсолютна більшість вебсайтів публічних бібліотек має проблеми з вебдоступністю в тій чи тій мірі, про що свідчать результати попередніх досліджень та висновки в результаті власних спостережень і тестувань за допомогою спеціального ПЗ (Тюркеджи, 2023);
- неможливість деяких категорій людей через фізичні особливості самостійно користуватися певними комп'ютерними технологіями без додаткових апаратних пристроїв і програмного забезпечення.

У зв'язку з окресленими вище проблемами можна дійти висновку, що повноцінне забезпечення інклюзивного простору й обслуговування людей із використанням інформаційно-комунікаційних технологій і вебсайтів у публічних бібліотеках залишається для більшості з них доволі малоімовірним, принаймні станом на момент проведення дослідження. Проте значну кількість із згаданих недоліків бібліотеки все ж здатні усунути, насамперед зробити це завдяки компетентному

менеджменту самої установи. Далі наведено такі потенційні шляхи й можливості для подолання згаданих у дослідженні викликів:

1. Вирішити проблеми, пов'язані з цифровою компетентністю бібліотечних працівників, можливо декількома способами. Перший, однак найменш імовірний у зв'язку зі значною вартістю і непрактичністю такого підходу, – це навчання бібліотекаря цифрової грамотності силами самої бібліотеки (зауваження не стосуються бібліотек – хабів цифрової освіти; учасники проєкту проходять навчання з цифрової грамотності (Бруй та ін, 2023)). Другим шляхом подолання низького рівня цифрових навичок і вмінь можуть стати спеціальні профільні курси з підвищення кваліфікації у форматі офлайн-тренінгів: спосіб менш затратний з погляду фінансів й інших ресурсів бібліотеки, проте не завжди можливий, оскільки, на жаль, такі тренінги проходять не надто часто і локаційно можуть бути далеко від «територіальної юрисдикції» бібліотеки. Найбільш оптимальним у сучасну епоху цифровізації шляхом набуття цифрової компетентності бібліотекаря є самоосвіта: онлайн-курси з цифрової грамотності, роботи в інклюзивному середовищі тощо.

2. Компетентний бібліотечний менеджмент, у тому числі менеджмент часу та ресурсів, з найменшими затратами дає змогу оптимізувати процеси оцифрування фондів та адаптації вебресурсу публічної бібліотеки для людей з особливими потребами.

3. Використання асистивних технологій (спеціального програмного забезпечення та за потреби апаратних засобів) нівелює неможливість або значну складність у користуванні вебпослугами бібліотеки з боку людини, яка має особливі фізіологічні потреби. Їй повинен допомагати бібліотекар, який має достатній рівень цифрових навичок для роботи з необхідним програмним забезпеченням.

Висновки. Інтеграція вебресурсу публічної бібліотеки в її інклюзивний простір є важливим елементом для досягнення безбар'єрності в обслуговуванні користувачів, що мають особливі потреби. По-перше, застосування електронного ресурсу із використанням відповідних технічних пристроїв дає змогу задіяти ті ресурси бібліотеки, що у її фізичному просторі можуть бути відсутніми або ж не адаптованими для людей, які мають проблеми зору або слуху. До таких зараховують книги, недоступні в паперовому вигляді, аудіокниги, субтитровані відеоматеріали тощо. По-друге, у зв'язку зі складністю з пересуванням та читанням звичайних версій книг виникає потреба в наданні альтернативних джерел отримання необхідної для користувача інформації, зосередженої в одному місці. Цим місцем у безбар'єрному просторі публічної бібліотеки й має стати її вебсайт.

Хоч на момент дослідження не так багато бібліотек використовують електронні бібліотеки для обслуговування осіб з особливими потребами у фізичному просторі або ж не висвітлюють на загал відповідну інформацію, було досліджено найбільш успішні українські кейси з використання адаптованих вебресурсів. Серед таких розглянуто Публічну бібліотеку імені Лесі Українки для дорослих м. Києва та бібліотеку Сумського державного університету. Окремо розглянуто використання вебресурсів у фізичному просторі бібліотеки на зарубіжних прикладах. Зокрема, проаналізовано Центральну бібліотеку Талліна та CEU Library, що має приміщення у Відні та Будапешті. У процесі аналізу визначено, що, попри значні

досягнення вітчизняних бібліотек у питанні інтеграції електронної бібліотеки у фізичний простір, усе ще виникають проблеми в диференційованому обслуговуванні користувачів з порушеннями: не всі ресурси є повністю адаптованими для осіб з порушеннями слуху та зору.

Під час дослідження окреслено найбільш розповсюджені проблеми, що заважають використанню вебресурсів у фізичному просторі публічної бібліотеки: низький рівень комп'ютеризації; проблема цифрової нерівності; несумісність між окремими цифровими ресурсами бібліотек; проблеми з вебдоступністю сайтів бібліотек і неможливість окремих категорій людей самостійно використовувати окремі апаратні пристрої чи ПЗ без допоміжних технологій. Відповідно до зазначених проблем запропоновано оптимальні шляхи для їх мінімізації, оскільки повне вирішення вимагає значних інвестицій. До потенційних можливостей розв'язання проблемних питань, згаданих у дослідженні, зараховано самоосвіту бібліотекарів у сфері цифрової компетентності, застосування принципів та методів бібліотечного менеджменту, використання в просторі бібліотеки асистивних технологій (як апаратних, так і ПЗ).

Перспективи подальших досліджень полягають у поглибленому аналізі впливу бібліотечного менеджменту на формування інклюзивного офлайн та цифрового середовищ в умовах динамічного середовища, обмеженого бюджету та людського ресурсу.

СПИСОК ПОСИЛАНЬ

- Бруй, О., Козицька, Т., Мацієвська, Г., Моїсєєва, С. та Шевченко, І., 2023. *Бібліотеки – Хаби цифрової освіти*. [online] Київ: Українська бібліотечна асоціація. Доступно: <<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/55750>> [Дата звернення 25 серпня 2025].
- Верховна Рада України, 2011. *Про доступ до публічної інформації*. Закон України № 2939-VI. [online] Доступно: <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17#Text>> [Дата звернення 24 жовтня 2025]
- Горло, А. та Мінтій, І., 2018. Адаптація дизайну сайту для людей із порушенням кольоросприйняття. *Нові комп'ютерні технології*, [online], 16, с.182-187. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/710638/1/182-187_HorloMintii.pdf> [Дата звернення 25 серпня 2025].
- Давиденко, Г., 2023. *Цифрова інклюзія та доступність: соціальна діджиталізація*. [e-book] Вінниця: ТВОРИ. <https://doi.org/10.58521/978-617-552-348-3-2023-236>
- ДСТУ EN 301 549:2022 *Інформаційні технології. Вимоги щодо доступності продуктів та послуг ІКТ (EN 301 549 V3.2.1 (2021-03), IDT)*, 2022. Наказ від 05.05.2022 № 68. [online] Київ: Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості. Доступно: <https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_en_301_549_2022_informaciyni_tekhnologii_vimogi_schodo_.pdf> [Дата звернення 24 жовтня 2025].
- Іванова, І. упоряд., 2024. *Бібліотеки на підтримку цифрової, соціальної та культурної інклюзії членів громади м. Києва (за матеріалами семінару)*. [online] Київ: Публічна бібліотека ім. Лесі Українки для дорослих м. Києва. Доступно: <<https://luki.kyiv.ua/wp-content/uploads/2024/11/Inklyuziya.pdf>> [Дата звернення 23 жовтня 2025].

- Інформаційна безбар'єрність, б.д. *Бібліотека Сумського державного університету*. [online] Доступно: <<https://library.sumdu.edu.ua/uk/servisy-ta-posluhy/korystuvachu/biblioteka-bez-barieriv/informatsiina-bezbariarnist>> [Дата звернення 23 жовтня 2025].
- Ковтанюк, Ю., 2023. Нормативно-правове регулювання оцифрування фондів закладів культури як вимога для розбудови державних інтеграційних електронних ресурсів національного історичного та культурного надбання. *Рукописна та книжкова спадщина України*, [e-journal] 31, с.379-406. <https://doi.org/10.15407/rksu.31.379>
- Матеріали про цифрову безбар'єрність та вебдоступність, б.д. *Дія.Безбар'єрність*. [online] Доступно: <<https://bf.dia.gov.ua/articles/accessibility>> [Дата звернення 22 жовтня 2025].
- Попов, Д., 2023. Короткий посібник з цифрової доступності. Київ: United Nations Development Programme [online]. Доступно: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-06/korotkiy_posibnik_z_cifrovoi_dostupnosti_-_ukr.pdf> [Дата звернення 24 жовтня 2025].
- Послуги для киян у бібліотеках Дніпровського району, б.д. *Централізована бібліотечна система Дніпровського району м. Києва*. [online] Доступно: <<https://dniprolib.com.ua/послуги>> [Дата звернення 24 жовтня 2025].
- Ратушняк, Т., Омельчук, А., Гладченко, О., Хом'як, А. та Хоцькіна, С., 2024. Інклюзивний вебдизайн: стандарти та цифрові інструменти тестування доступності вебсайту. *Прикладні питання математичного моделювання*, [e-journal] 7 (2), с.189-206. <https://doi.org/10.32782/mathematical-modelling/2024-7-2-17>
- Тюркеджи, Н., 2023. Цифрова доступність українських бібліотек: аналіз вебсайтів. *Вісник Харківської державної академії культури*, [e-journal] 63, с.105-112. <https://doi.org/10.31516/2410-5333.063.07>
- Черкасова, В. та Ликова, В., 2025. Інклюзивний вебдизайн як інструмент розробки інноваційних інтерфейсів в умовах змін. *Information Technology: Computer Science, Software Engineering and Cyber Security*, [e-journal] 2, с.195-203. <https://doi.org/10.32782/IT/2025-2-20>
- Accessibility, n.d. *CEU Library*. [online]. Available at: <<https://library.ceu.edu/using-the-library/accessibility>> [Accessed 25 October 2025].
- Erivajadusega lugejale, n.d. *Tallinna Keskraamatukogu*. [online]. Available at: <<https://keskraamatukogu.ee/erivajadustega-lugejale>> [Accessed 25 October 2025].
- Salaudhin, N., 2022. Accessibility of Information Resources and Services in the Library for the Users with Disabilities: A Study. *Indian Journal of Information Sources and Services*, [e-journal] 12 (1), pp.47-51. <https://doi.org/10.51983/ijiss-2022.12.1.3158>
- Tiurkedzhy, N.S., Davydova, I.O., Marina, O.Y. and Marin, S.O., 2022. Accessibility Analysis of Digital Libraries and Specialized Library Resources. *University Library at a New Stage of Social Communications Development. Conference Proceedings*, [e-journal] 7, pp.218-231. https://doi.org/10.15802/unilib/2022_270121
- Web Content Accessibility Guideline Resources for Designers, n.d. *Web Accessibility Compliance*. [онлайн]. Available at: <<https://www.wcag.com/designers>> [Accessed 25 October 2025].

REFERENCES

- Accessibility, n.d. *CEU Library*. [online]. Available at: <<https://library.ceu.edu/using-the-library/accessibility>> [Accessed 25 October 2025].
- Bruil, O., Kozytska, T., Matsiievska, H., Moisieieva, S. and Shevchenko, I., 2023. *Biblioteki – Khaby tsyfrovoy osvity* [Libraries – Hubs of Digital Education]. [online] Kyiv: Ukrainian Library

Association. Available at: <<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/55750>> [Accessed 25 August 2025].

Cherkasova, V. and Lykova, V., 2025. Inkluzyvnyi vebdyzain yak instrument rozrobky innovatsiinykh interfeisiv v umovakh zmin [Inclusive web design as a tool for developing innovative interfaces in the context of change]. *Information Technology: Computer Science, Software Engineering and Cyber Security*, [e-journal] 2, pp.195-203. <https://doi.org/10.32782/IT/2025-2-20>

Davydenko, H., 2023. *Tsyfrova inkluziia ta dostupnist: sotsialna didzhytalizatsiia* [Digital inclusion and accessibility: social digitalization]. [e-book] Vinnytsia: TVORY. <https://doi.org/10.58521/978-617-552-348-3-2023-236>

DSTU EN 301 549:2022 *Informatsiini tekhnologii. Vymohy shchodo dostupnosti produktiv ta posluh IKT (EN 301 549 V3.2.1 (2021-03), IDT)* [DSTU EN 301 549:2022 Information technologies accessibility requirements for ict products and services], 2022. Order of 05.05.2022 No. 68. [online] Kyiv: Ukrainian research and training center for standardization, certification and quality problems. Available at: <https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_en_301_549_2022_informaciyni_tekhnologii_vimogi_schodo_.pdf> [Accessed 24 October 2025].

Erivjadusega lugejale, n.d. Tallinna Keskraamatukogu. [online]. Available at: <<https://keskraamatukogu.ee/erivjadustega-lugejale>> [Accessed 25 October 2025].

Horlo, A. and Mintii, I., 2018. Adaptatsiia dyzainu сайту dla liudei iz porushenniam kolorospyrniattia [Adapting website design for people with color-blindness]. *New computer technology*, [online], 16, pp.182-187. Available at: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/710638/1/182-187_HorloMintii.pdf> [Accessed 25 August 2025]

Informatsiina bezbariarnist [Information Accessibility], n.d. *Sumy State University Library*. [online] Available at: <<https://library.sumdu.edu.ua/uk/servisy-ta-posluhy/korystuvachu/biblioteka-bez-barieriv/informatsiina-bezbariarnist>> [Accessed 23 October 2025].

Ivanova, I. comp., 2024. *Biblioteky na pidtrymku tsyfrovoy, sotsialnoi ta kulturnoi inkluzii chleniv hromady m. Kyieva (za materialamy seminaru)* [Libraries to support digital, social and cultural inclusion of community members in Kyiv (based on seminar materials)]. [online] Kyiv: Publichna biblioteka im. Lesi Ukrainky dla doroslykh m. Kyieva. Available at: <<https://luki.kyiv.ua/wp-content/uploads/2024/11/Inklyuziya.pdf>> [Accessed 23 October 2025].

Kovtaniuk, Yu., 2023. Normatyvno-pravove rehuliuвання otsyfruvannya fondiv zakladiv kultury yak vymoha dla rozbudovy derzhavnykh inteiratsiinykh elektronnykh resursiv natsionalnoho istorichnoho ta kulturnoho nadbannia [Normative and legal regulation of digitization of fonds of cultural institutions as requirement for development of state integration electronic information resources of national historical and cultural heritage]. *Manuscript and book heritage of Ukraine*, [e-journal] 31, pp.379-406. <https://doi.org/10.15407/rksu.31.379>

Materialy pro tsyfrovu bezbariarnist ta vebdostupnist [Information accessibility], n.d. *Diia. Bezbariarnist*. [online] Available at: <<https://bf.diia.gov.ua/articles/accessibility>> [Accessed 22 October 2025].

Popov, D., 2023. *Korotky posibnyk z tsyfrovoy dostupnosti* [A Brief Guide to Digital Accessibility]. Kyiv: United Nations Development Programme [online]. Available at: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-06/korotkiy_posibnik_z_cifrovoy_dostupnosti_-_ukr.pdf> [Accessed 24 October 2025].

Posluhy dla kyian u bibliotekakh Dniprovskoho raionu [Services for Kyivans in Libraries of the Dnipro District], n.d. *Tsentralizovana bibliotekna systema Dniprovskoho raionu m. Kyieva*. [online] Available at: <<https://dniprolib.com.ua/posluhy>> [Accessed 24 October 2025].

- Ratushniak, T., Omelchuk, A., Hladchenko, O., Khomiak, A. and Khotskina, S., 2024. Inkluzyivnyi vebdyzain: standarty ta tsyfrovi instrumenty testuvannia dostupnosti vebсайtu [Inclusive webdesign: standards and digital tools for website accessibility testing]. *Applied questions of mathematical modelling*, [e-journal] 7 (2), pp.189-206. <https://doi.org/10.32782/mathematical-modelling/2024-7-2-17>
- Salaudhin, N., 2022. Accessibility of Information Resources and Services in the Library for the Users with Disabilities: A Study. *Indian Journal of Information Sources and Services*, [e-journal] 12 (1), pp.47-51. <https://doi.org/10.51983/ijiss-2022.12.1.3158>
- Tiurkedzhy, N., 2023. Tsyfrova dostupnist ukrainskykh bibliotek: analiz vebсайtiv [Digital Accessibility of Ukrainian Libraries: Analysis of Websites]. *Visnyk of Kharkiv State Academy of Culture*, [e-journal] 63, pp.105-112. <https://doi.org/10.31516/2410-5333.063.07>
- Tiurkedzhy, N.S., Davydova, I.O., Marina, O.Y. and Marin, S.O., 2022. Accessibility Analysis of Digital Libraries and Specialized Library Resources. *University Library at a New Stage of Social Communications Development. Conference Proceedings*, [e-journal] 7, pp.218-231. https://doi.org/10.15802/unilib/2022_270121
- Verkhovna Rada of Ukraine, 2011. *Pro dostup do publichnoi informatsii* [On Access to Public Information]. Law of Ukraine No. 2939-VI. [online] Available at: <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17#Text>> [Accessed 24 October 2025]
- Web Content Accessibility Guideline Resources for Designers, n.d. *Web Accessibility Compliance*. [онлайн]. Available at: <<https://www.wcag.com/designers>> [Accessed 25 October 2025].

UDC 004.77:027.022-056.2/.3

Bohdan Donskyi,

*PhD Student of 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>*

WEB ACCESSIBILITY OF ELECTRONIC RESOURCES AS AN ELEMENT OF AN INCLUSIVE PUBLIC LIBRARY SPACE

The purpose of the article is to investigate the role and significance of web accessibility in public library electronic resources as a key element in creating an inclusive space. The article aims to justify the importance of adapting a public library website in the context of its integration into a physical inclusive space.

The research methodology. The article employs methods of analysis and synthesis, including inductive and deductive reasoning, as well as system analysis and forecasting. The combination of techniques used made it possible to determine the current state and prospects for the adaptation and use of public library websites in the inclusive space of a public library.

The scientific novelty lies in substantiating the feasibility of integrating and further utilising web-accessible electronic resources in the physical space of a public library to serve users with special needs, identifying the primary issues with the accessibility of digital library resources,

and providing methodological recommendations for their integration into the library's physical space.

Conclusions. The web accessibility of electronic resources in the context of global transformations plays a crucial role in shaping the inclusive space of a public library. At the same time, the integration and use of adapted websites in the physical library space, utilising ICT, is of great importance, especially for serving people with special needs. The article focuses on justifying the feasibility and necessity of adapting public library web resources for people with special needs, as well as their further use in physical premises, to ensure barrier-free and differentiated service for all users without exception. Additionally, the most common problems associated with adapting web resources for web accessibility were identified, and specific solutions were proposed. Additionally, methodological recommendations were developed for implementing a public library website within its inclusive space, utilising modern hardware technologies and software.

Keywords: public library; inclusive space; web accessibility; electronic library; Internet; accessibility; special needs; inclusion; digital space; digital environment; differentiated service; website.

Надійшла 27.10.2025

Прийнята 02.12.2025

Стаття була вперше опублікована онлайн 29.12.2025



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