

DOI: 10.31866/2616-7948.2(16).2025.345597

УДК 655.1/3(477):76.012]-025.28:316.344.6-056.26

## Етика й естетика доступності: тенденції інклюзивної верстки та графічного дизайну

У статті здійснено спробу комплексного аналізу проблеми інклюзивності у сфері сучасної української поліграфічної продукції, включаючи і книговидання, і інші види друкованих матеріалів. Автори розглядають доступність як основний принцип функціонування культурних, освітніх, медійних та соціальних інституцій, наголошуючи на її значенні не лише як технічної вимоги, а і як етичної категорії, що відображає рівень суспільної свідомості та повагу до людської різноманітності. Особливу увагу зосереджено на вивченні сучасного стану інклюзивного дизайну та верстки в українській поліграфії з урахуванням соціальних, економічних і технологічних викликів, зокрема впливу війни, дефіциту ресурсів, руйнування виробничої інфраструктури та зростання кількості людей з різними видами інвалідності.

Автори фіксують позитивні тенденції, такі як поява нових інклюзивних проєктів, зростання уваги до універсального дизайну та впровадження цифрових технологій, що сприяють адаптації поліграфічної продукції до потреб різних груп користувачів. Водночас підкреслено, що розвиток інклюзивної поліграфії в Україні стримується низкою факторів: відсутністю актуальних стандартів, складністю технологічних процесів, обмеженістю виробничих потужностей, нестачею фахівців/-чинь і недостатньою державною підтримкою. Акцентовано на потребі системного підходу, що передбачає розроблення та впровадження чітких державних стандартів, галузевих рекомендацій та освітніх програм, які забезпечать ефективне створення інклюзивної поліграфічної продукції.

У межах дослідження розглянуто приклади успішних українських та міжнародних ініціатив, проаналізовано окремі візуальні, технічні й правові аспекти інклюзивного дизайну, а також вивчено міжнародні стандарти (зокрема WCAG, EPUB Accessibility, European Accessibility Act) і ресурси, які можуть бути використані як основа для розроблення національних стандартів у сфері інклюзивної поліграфії. Матеріал має міждисциплінарний характер і спрямований на формування цілісної методології інклюзивного поліграфічного дизайну як естетичного, етичного й соціального явища. Метою статті є не лише фіксація сучасних тенденцій і проблем, а й окреслення перспектив розвитку інклюзивної поліграфічної продукції в Україні в контексті євроінтеграції та глобальних трансформацій.

**Ключові слова:** верстка, графічний дизайн, поліграфія, інклюзія, доступність, тенденції.

**Роман ПАЗЮК**

канд. філол. н., доц.

Чернівецький національний  
університет імені Юрія  
Федьковичавул. Коцюбинського, 2, 58002,  
Чернівці, Україна

r.paziuk@chnu.edu.ua

ORCID 0000-0001-5475-9512

**Юліанна ВІЩАК**

асп.

Чернівецький національний  
університет імені Юрія  
Федьковичавул. Коцюбинського, 2, 58002,  
Чернівці, Україна

yu.vishchak@chnu.edu.ua

ORCID 0009-0009-9227-9750

© Пазюк Р., Віщак Ю., 2025

## ETHICS AND AESTHETICS OF ACCESSIBILITY: TENDENCIES OF INCLUSIVE LAYOUT AND GRAPHIC DESIGN

**Roman PAZIUK**

PhD in Philology, Associate Professor  
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University  
Mykhailo Kotsiubynsky Str., 2, 58002, Chernivtsi, Ukraine  
r.paziuk@chnu.edu.ua  
ORCID 0000-0001-5475-9512

**Yulianna Vishchak**

PhD Student  
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University  
Mykhailo Kotsiubynsky Str., 2, 58002, Chernivtsi, Ukraine  
yu.vishchak@chnu.edu.ua  
ORCID 0009-0009-9227-9750

*The article attempts to comprehensively analyse the issue of inclusiveness in the field of modern Ukrainian printing, including both book publishing and other types of printed materials. The authors view accessibility as a key principle of the functioning of cultural, educational, media and social institutions, emphasising its significance not only as a technical requirement, but also as an ethical category that reflects the level of social consciousness and respect for human diversity. A special focus is concentrated on researching the current state of inclusive design and layout in the Ukrainian publishing, considering social, economic and technological challenges, including the war's influence, the resource shortages, the production infrastructure's destruction and the growing number of people with different kinds of disabilities.*

*The authors note positive tendencies, such as the new inclusive projects' emergence, the increased attention to universal design and the appliance of digital technologies that help to adapt printed products to needs of different user groups. At the same time, it is emphasised that the development of inclusive printing in Ukraine is constrained by a few factors: absence of relevant standards, complexity of technological processes, limited production capacities, shortage of specialists and insufficient government support. The emphasis is put on the necessity in a systematic approach that involves the development and implementation of clear state standards, industry recommendations and educational programmes that will ensure the effective creation of inclusive printing products.*

*This study presents examples of successful Ukrainian and international initiatives, analyses certain visual, technical and legal aspects of inclusive design; provides a review of international standards (including WCAG, EPUB Accessibility, European Accessibility Act) and resources that can be used as a basis for developing national standards in the inclusive design sphere. The material has an interdisciplinary character and is aimed at forming a comprehensive methodology of inclusive printing design as an aesthetic, ethical and social phenomenon. The aim of the article is not only to record current tendencies and problems, but also to outline perspectives for the development of inclusive publishing in Ukraine in the context of the European integration and global transformations.*

**Keywords:** layout, graphic design, publishing, inclusion, accessibility, tendencies.

*Актуальність проблеми*

У сучасному науковому дискурсі та професійному середовищі дедалі частіше актуалізується питання доступності як ключового принципу функціонування культурних, освітніх, медійних та соціальних інституцій. Нині мова йде не лише про технічні вимоги, а про нову мультимірну етичну категорію, яка репрезентує рівень суспільної свідомості – повагу до людської різноманітності та право кожної особи на повноцінну участь у культурному житті. Цей підхід ґрунтується на ідеях інклюзії, соціальної справедливості, цілях сталого розвитку та принципах універсального дизайну (universal design). Основне – орієнтація на потреби потенційних користувачів/-ок, незалежно від їхніх сенсорних, когнітивних, моторних чи психосоціальних особливостей.

У видавничій справі поняття доступності переважно тлумачать звужено – як надання альтернативних форматів для осіб із порушенням зору (наприклад, шрифт Брайля), аудіокниг, видань із великим шрифтом для людей старшого віку. Такі рішення, хоч і доцільні та запотребовані, найчастіше мають лише допоміжний характер, перебуваючи на периферії видавничого процесу, і не впливають на загальну парадигму поліграфічного дизайну. Як результат – дихотомія між поняттями «звичайного» і «спеціалізованого» видання, що в принципі суперечить уявленням про інклюзію як базову передумову універсальності контенту.

Сучасний поліграфічний дизайн і верстка мають бути гармонійним поєднанням матеріального та змістовного, а отже, з одного боку, враховуємо відкритість та увагу до текстуального поняття інакшості, а з іншого – набуття майже етичного статусу для верстки та дизайну, оскільки саме ці аспекти визначають характер та якість взаємодії текстових і графічних елементів. Мова про широкий спектр питань: від вибору гарнітур і кольорних рішень до структурування змісту, семантичної розмітки, адаптивності до різних платформ та аудиторій, а також – репрезентації соціальної множинності в самому контенті та способи поширення.

*Стан вивчення проблеми*

З огляду на процеси євроінтеграції, постколоніального переосмислення та повномасштабної війни, у сучасному українському медіапросторі питання інклюзивності та доступності друкованих видань (що охоплюють книговидання, журналістські матеріали й іншу друковану продукцію) набувають особливої ваги. Ми бачимо позитивні зміни: з'являються нові проекти, що фокусуються і на адаптації вже наявних матеріалів, так і на створенні нових інклюзивних видань. Ці зусилля відображають прагнення України відповідати європейським стандартам і забезпечити рівний доступ до інформації та культури.

Водночас галузь залишається дуже малопродуктивною. Кількість видавництв, медіа та фахівців/-чинь, які спеціалізуються на інклюзивному

дизайні, вкрай обмежена, що зумовлено не лише складністю технологічних процесів, необхідних для створення доступних видань, а й руйнівним впливом війни, яку веде росія проти України. Війна призводить до значного зростання цін на сировину та матеріали, зокрема на папір, який є критично важливим для друкованої продукції. Крім того, численні обстріли цивільних підприємств (зокрема друкарень та видавництв), руйнують виробничі потужності й логістичні ланцюжки, що ще більше ускладнює виробництво та поширення. Закономірно зростає й кількість людей з різними травмами, включно з пораненнями, що спричиняють втрату зору чи рухливості. Також значна частина населення страждає від психологічних травм, що можуть впливати на сприйняття та оброблення інформації. Неважливо, чи постраждала на передовій, чи в тилу, чи є вона військовою, чи цивільною – у будь-якому разі це людина, яка має право на повноцінний доступ до інформації та культури. Щоб забезпечити цю потребу, критично важливою є державна підтримка, зокрема через цільове фінансування та створення сприятливих умов для розвитку інклюзивного виробництва. Життєво необхідний потенціал має залучення міжнародних грантів і підтримки від іноземних фондів та організацій, що спеціалізуються на питаннях доступності й гуманітарної допомоги.

Для ефективної трансформації галузі треба налагодити системний підхід, розробивши та впровадивши чіткі, актуальні державні стандарти, галузеві рекомендації, а також фахові освітні програми з інклюзивного дизайну. Такий усебічний підхід є надзвичайно важливим для створення ефективних і релевантних інклюзивних рішень, які відповідають викликам сьогодення і забезпечують рівний доступ усім категоріям населення.

У цьому контексті важливою є монографія за загальною редакцією Г. Горбенко (укладачка Н. Вернигора) «Видавнича діяльність в умовах розвитку новітніх технологій: вивчення запитів фахівців» (Горбенко, 2019), у якій проаналізовано стан сучасної видавничої діяльності в Україні, шляхи інноваційного підходу до змін у галузі, зокрема у верстці та художньому оформленні книги. Дещо раніше до цієї теми звертався В. Шпак (2014), який узагальнив знання й здобутки видавничої справи в Україні, а також зафіксував результати аналізу проблеми видання книг у контексті формування національного інформаційного простору.

Цінними для науковців/-иць, освітян/-ок і практиків є посібник «Книги без бар'єрів: практичний гід з інклюзивного книговидання» (“Books without Barriers: A Practical Guide to Inclusive Publishing”), авторства Дж. Ганнера, А. Мрва-Монтоя, М. Парка, К. Дункана (Ganner et al., 2023). Це ґрунтовна науково-практична робота, що охоплює не лише поліграфічні аспекти (специфіку шрифтового оформлення, верстку, візуальні елементи, контрастність тощо), а й містить комплексний аналіз етичних та нормативних складників доступності як принципу справедливості у видавничій сфері.

Для цілісного розуміння проблеми враховуємо дослідження, пов'язані із психологічними та фізіологічними аспектами сприйняття. Зокрема, С. Гавелка й Г. Віммер (Hawelka & Wimmer, 2005) аналізують порушення зорового оброблення багатoelementних масивів, що пов'язане із збільшенням кількості рухів очей під час читання людей із дислексією; Дайбао Го, Шуай Чжан, К. Л. Райт, Е. М. МакТіг (Guo et al., 2020) описують метааналіз впливу графіки на розуміння прочитаного учнями/ученицями; Т. Бом (Bohm, 2019) досліджує парадокс неправильного розпізнавання літер та символів у гарнітурах з високою чіткістю для загальної аудиторії, дітей, людей з дислексією, слабозорих та людей старшого віку. Серед іншого розглядаємо наукові доробки Д. Валенте (Valente, 2016) про тактильні книги для незрячих дітей.

#### *Невирішені питання*

Попри те, що в академічному дискурсі тема інклюзивного дизайну не нова, вона поки що залишається недостатньо теоретично осмисленою. Зокрема, більшість досліджень охоплюють лише окремі аспекти інклюзії, не розглядаючи її як цілісну, інтегровану методологію, що пронизує всі етапи створення поліграфічного видання – від концепції до друку. Крім того, далеко не завжди враховуються сучасні реалії, зокрема виклики, пов'язані з війною в Україні, яка суттєво впливає на потреби різних груп людей. Зрештою, усі наукові праці потребують оновлення з урахуванням стрімкого розвитку технологій та змін у розумінні потреб користувачів/-ок у сучасних умовах. Усе це зумовлює релевантну потребу в комплексному міждисциплінарному дослідженні інклюзивного дизайну та верстки як естетичного, етичного, соціального та комунікативного явища у сфері поліграфічної продукції, при цьому розглядаючи його як ознаку якісного, суспільно-відповідального й культурного продукту.

*Мета статті* – здійснити аналіз нинішнього стану українського видавничого ринку в галузі інклюзивної друкованої продукції, зафіксувати основні тенденції, перспективи й виклики.

#### *Завдання*

У межах наукової розвідки з'ясовуються концептуальні засади інклюзивного дизайну як етичної та естетичної практики у видавничому контексті; аналізуються візуальні рішення, які сприяють доступності друкованих і цифрових видань; окреслюються правові й технічні стандарти, що регламентують інклюзивність контенту; аналізується сучасний стан інклюзивного книговидання в Україні, з акцентом на приклади успішних ініціатив, виявлення проблемних аспектів та окреслення перспектив його подальшого розвитку в інтеграції з міжнародними підходами та практиками. Вивчаються можливості міжнародних ініціатив і стандартів,

які регулюють доступність друкованих та електронних видань (зокрема WCAG, EPUB Accessibility, European Accessibility Act), а також проєктів на кшталт Accessible Books Consortium, Inclusive Publishin, DAISY тощо.

*Виклад основного матеріалу.*

Індустрія цифрових технологій розвивається значно швидше за поліграфію, яка традиційно відставала в темпах змін. Якщо на ранніх етапах розвитку інтернету тенденції живопису та книговидавань задавали напрями для дизайну, то вже давно ситуація докорінно змінилася: цифровий ринок диктує нові стандарти, що все більше впливають на поліграфічну сферу. Ці реалії дозволяють не лише прогнозувати подальші тенденції, а й переймати цінний досвід цифрових технологій для модернізації друкованих видань. Хоча ці сфери конкурують між собою, вони також можуть ефективно співіснувати, доповнюючи одна одну та відкриваючи нові можливості для розвитку.

Інклюзивність у верстці сайтів і цифрових видань нині – це невід’ємний складник принципу універсального дизайну, що забезпечує рівний доступ до контенту незалежно від фізичних, сенсорних, когнітивних, вікових тощо особливостей користувачів/-ок. У цьому контексті транснаціональні компанії – Apple, Microsoft, Google – задають стандарти не лише на рівні функціональності окремих продуктів, але й через розроблення інтерфейсів, заснованих на детальному вивченні користувацького досвіду. Наприклад, усі актуальні версії операційних систем (macOS, Windows, Android, iOS і т.д.) підтримують функцію масштабування тексту, яка дозволяє користувачам/-кам змінювати розмір шрифтів у межах цілої системи або окремих застосунків без порушення загальної композиції сторінки: зберігається ієрархія контенту, а контрастність та кольорова палітра змінюється відповідно до обраного режиму.

Особливу увагу зосереджено і на реалізації голосових сервісів, які перетворюють написаний текст на голосове звучання (text-to-speech). Завдяки цьому користувачі/-ки з порушенням зору отримують повний доступ до інформації, що відображається на екрані, включно з описами зображень, функціоналом кнопок, формами введення тощо. У новіших версіях такі системи поєднують із технологіями штучного інтелекту (ШІ).

Кольорове налаштування інтерфейсів теж є елементом інклюзивної верстки: світла, темна, контрастна, індивідуально сконфігурована тема дозволяє зменшити зорове навантаження і створити комфортне середовище для користувачів/-ок із фоточутливістю, тривожними розладами, дислексією, аутизмом тощо. Суттєвим досягненням стало впровадження альтернативних способів навігації – за допомогою клавіатури, спеціальних жестів, трекболів або систем із відстеження погляду (eye-tracking) – це дає змогу залучити людей з обмеженою мотори-

кою. В Україні приклади реалізації таких рішень є на сайтах державних органів (наприклад, адаптивна версія порталу «Дія»), освітніх платформах (Prometheus, EdEra) та деяких медіа (hromadske), однак ще не стали стандартом для комерційного сектора.

Важливо, що вебстандарти – зокрема принципи доступності сформульовані у W3C Accessibility Guidelines (WCAG) 3.0 – передбачають семантичну верстку контенту. Це забезпечує логічне структурування інформації, коректне розпізнавання програмами екранного читання, мінімізація перевантажених інтерфейсів та можливість повного, рівного доступу (World Wide Web Consortium, 2025b).

Окрім технічних аспектів, інклюзивна верстка на вебресурсах передбачає і семіотичну адаптацію – спрощення мови інтерфейсів, візуальну логіку, обмеження кількості елементів на екрані, мінімізацію когнітивного навантаження. Так, цифрова інклюзивність охоплює не лише технічні вимоги, а й ціннісний вимір: створення умов, за яких жоден/-а користувач/-ка не відчуває себе змушеним/-ою до надмірних зусиль для доступу до інформації.

Попри значний прогрес у сфері цифрової інклюзії, основні принципи адаптивної верстки й мультимодального дизайну досі залишаються недоступними для друкованих видань. Основна причина – незмінність матеріального носія: фізична сторінка має фіксований розмір, незмінний кольорових режим і не може адаптуватись до динамічних запитів користувачів/-ок.

Одним із найочевидніших обмежень є неможливість зміни розміру тексту або шрифтів на вимогу читача/-ок. Якщо на вебсторінці будь-хто може вибрати комфортні налаштування тексту, то в друкованому виданні верстальник/-ця має заздалегідь передбачити універсальний розмір – компромісний для широкого кола читачів/-ок. Аналогічно, кольорове оформлення залишається статичним: його не можна адаптувати до індивідуальних потреб людей з фоточутливістю або порушенням кольоросприйняття. Так, обрані кольори можуть бути як естетичними, так і дискримінаційними – наприклад, використання комбінацій червоного та зеленого може бути невидимими для частитини читачів/-ок із дальтонізмом (Rushton, 1975).

Серед чинників, що перешкоджають розвиткові інклюзивної верстки, є й трудомісткість виробництва та відсутність актуальних нормативних документів, зокрема і державних стандартів. Наприклад, видання шрифтом Брайля потребують спеціальної верстки, особливих матеріалів та обладнання, що значно збільшує вартість і час виготовлення.

Незважаючи на складність виробництва, в Україні вже працюють організації, що активно долучаються до створення доступних видань. Зокрема, видавництво «Антологія», яке з 2013 року виготовляє книги шрифтом Брайля, тактильні малюнки та іншу продукцію для незрячих.

Також функціонує Braille Studio – волонтерський проєкт, що друкує книги, навчальні посібники та інформаційні матеріали шрифтом Брайля, а також займається виготовленням тактильних атласів. Свій внесок робить і ПОГ «Ресурсний центр “Безбар’єрна Україна”», пропонуючи друк тактильних книг, включно з азбукою Брайля та художньою літературою. Додатково, для спрощення пошуку та комунікації між зацікавленими сторонами, створена електронна база «інклюзивна література». Проте, на наш погляд, цих потужностей недостатньо, щоб задовольнити запит, який стає все більшим, тому фіксуємо потребу в створенні нових та розвитку вже наявних видавництв, проєктів і студій.

Щодо тенденцій вітчизняного ринку, то поступово утверджується уявлення про інклюзивне книговидання як про мультимедійну, сенситивну та технологічно гнучку практику, що поєднує поліграфічну якість із етичним принципом доступу для всіх. Особливе місце в цьому процесі належить тактильним книгам, виданням зі звуковими ефектами та інтерактивним друкованим продуктам, які вже мають, хоч і нечисленні, та все ж якісні й оригінальні приклади в нашому культурному середовищі.

Тактильні книги – один із найпоширеніших сегментів інклюзивної поліграфії, орієнтований переважно на дітей із порушеннями зору, розладами аутистичного спектру та особливостями сенсорного сприйняття. Наприклад, дитячі книги видавництва «Ранок» (рис. 1), «Каламар» (рис. 2) тощо. Такі видання зазвичай виготовляють вручну із використанням різних фактур тканини, термопластичних вставок, фетрових аплікацій і шрифту Брайля. Однак через високу вартість матеріалів, відсутність масового виробництва й стандартизованих вимог така продукція є справді рідкісною. Водночас попит на неї постійно зростає, особливо в контексті інклюзивної освіти.



Рис. 1. Розгорт видання «Мої улюбленці» Ірини Потаніної, «Ранок», 2023

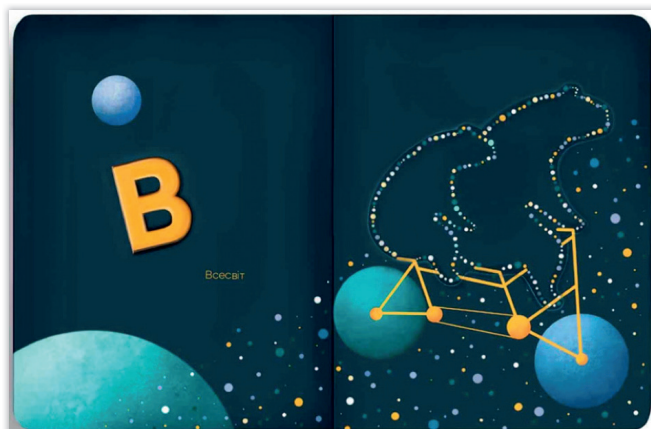


Рис. 2. Розгорт видання «Абетка» Ірини Рутило, «Каламар», 2020

Видання зі звуковим супроводом, що містять вбудовані кнопки, чипи або динаміки, на жаль, теж залишаються малопоширеними, хоча дуже перспективним сегментом українського ринку. Найчастіше їх позиціонують як різновид дитячої розважальної літератури, і лише в окремих випадках – як адаптивні навчальні засоби. Проблемою є те, що здебільшого це перекладна продукція, створена без врахування українських реалій – мови, культурного контексту, освітніх програм. Відтак постає потреба в розробленні власних звукових книжок (навчальні, наукові, довідкові, інформаційні, художні), які б поєднували локалізований зміст, адаптовану мову та продуману навігацію. Сьогодні ж в Україні активно розвивається сегмент аудіокниг, представлених, наприклад, аудіокнигарнею «Абук», де зібрано озвучені твори світової та української літератури (деякі розповсюджуються безкоштовно).

Інтерактивні друковані книги, які поєднують традиційний макет із цифровим компонентом (через QR-коди, мобільні застосунки, елементи AR), стають дедалі популярнішими в українському книговидаванні. Одними з перших, хто застосував ці техніки, стало видавництво «А-Ба-Ба-Га-Ла-Ма-Га», видавши «Снігову королеву» Ганса Крістіана Андерсена. Прикметно, що з початку повномасштабного вторгнення чимало видавництв (наприклад, «Видавництво Старого Лева», «Ранок», «Каламар», Glowberry Books) почали активно розробляти такі продукти у відповідь на запит на мобільність, дистанційне навчання й адаптивність освітніх матеріалів. До прикладу, Сільві Мішлен «День народження білочки» (видавництво Vivat) (рис. 3), або ж роботи видавництва «Асса» – анонсований друкований проект «Палаці й фортеці України» (проект на павзі через повномасштабне вторгнення) та «Український традиційний Look» Неллі Шарабарової, Ганни Баранової (рис. 4).



Рис. 3. Розгорт видання «День народження Білочки» Сільві Мішлен, Vivat, 2016

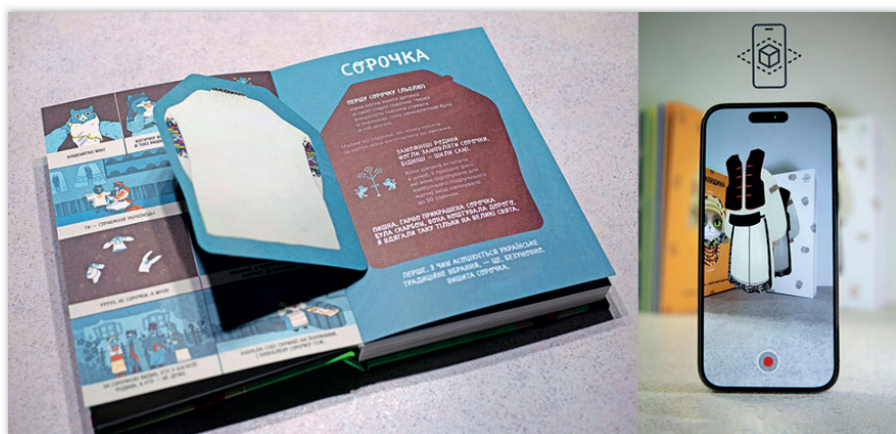


Рис. 4. Шарабарова Неллі, Баранова Ганна.  
Український традиційний LOOK, Асса, 2024

У межах інклюзивного дизайну багатфункціональним видається використання QR-кодів для переходу до аудіоверсії тексту, жестових перекладів, відеоінтерпретацій або текстових пояснень. Завдяки цим елементам одна й та сама друкована книжка може мати кілька рівнів доступу – для читачів/-ок із порушеннями зору, слуху, мовлення або когнітивними особливостями. Подібні видання вже з'являються в шкільній та популярній літературі, зокрема в межах проєктів, реалізованих за підтримки міжнародних та українських грантів.

У контексті глобального переосмислення доступності як етичного й технологічного імперативу дедалі більшої ваги набувають конкретні дизайнерські й редакторські рішення.

Однією із ключових тенденцій у графічному дизайні є переорієнтація на шрифти, зручні для людей з порушенням зору, дислексією, аутизмом тощо. Зокрема, активно впроваджуються шрифти на кшталт OpenDyslexic, Lexend, Atkinson Hyperlegible, які мають мінімізувати спотворення символів і полегшити сприйняття тексту. У поліграфічних проєктах зростає попит на моноширинні (monospace) або шрифти без зарубок (sans-serif), що зменшують навантаження на очі під час читання. Водночас важливи стали параметри, як-от: ширина міжрядкового інтервалу (leading), відстань між літерами (tracking), уникнення вузьких колонок тощо.

Важливим трендом для інклюзивної друкованої продукції є повернення до матеріальної, тілесної взаємодії із книжкою. Рельєфне тиснення, фактурні матеріали, термопластичні елементи, шрифт Брайля, кольорова кодованість сторінок – усе це вже практикується в багатьох освітніх і культурних проєктах. Наприклад, дослідники/-ці із Університету Колорадо в Боулдері створили проєкт «Тактильні книжки з картинками» (Tactile Picture Books Project) – серію книг, надрукованих на 3D-принтері, які виходять за рамки використання шрифту Брайля. Завдяки зростаючій доступності цієї технології, команда вчених у Боулдері перетворила класичні зображення дитячих казок «На добраніч, Місяцю» та «Гарольд і фіолетова крейда» на тактильні ілюстрації (рис. 5) (The ATLAS Institute, n.d.).



Рис.5. 3D-ілюстрація дитячої казки, проєкт «Тактильні книжки з картинками»  
(The ATLAS Institute, n.d.)

Ще одним прикладом є видання Wondrous World (Čudesan svijet), яке створили магістри Загребського університету (Хорватія). Тактильні зображення, (пов'язані з мотивами оповідання) виготовлені за допомогою різних елементів й текстур – тканина, пластмаса, нитки тощо – усі вони розміщені в колі, адже така форма зберігає однакову інтерпретацію зображення. Ці елементи також є мультисенсорними, тому,

окрім високого рівня тактильності, забезпечують рух і, як наслідок, звук (рис. 6) (Horvat, 2016).



Рис. 6. Сторінки дитячого видання *Wondrous World*, Школа дизайну, 2014-2015

В Україні такими прикладами є:

- фетрові й текстильні абетки, виготовлені для спеціальних шкіл;
- експериментальні тактильні адаптації класичних казок та віршів українських авторів;
- книжки з віконцями, запахами, рухливими деталями (хоча здебільшого це перекладні проекти).

Подібні продукти сприяють залученню до читання дітей з різними типами сприйняття – не лише незрячих, а й тих, хто має аутизм, порушення моторики, труднощі з увагою чи гіперсенсиорність.

Уже сьогодні в Україні впроваджують практики, що відповідають або подекуди випереджають міжнародні тренди інклюзивного дизайну. Водночас вони залишаються переважно розрізненими, експериментальними або волонтерськими. Нагальною є потреба у формуванні єдиної системи підтримки таких ініціатив: через нормативні акти, підтримку пілотних проектів, створення національних стандартів інклюзивної верстки та дизайн-політики для державних і незалежних видавців.

Дослідження та узагальнення кращих міжнародних і національних практик, а також їхнє закріплення у відповідній нормативній документації дозволить забезпечити уніфікований підхід до виробництва інклюзивних видань, підвищити їхню якість і доступність, а також сприятиме більш масовому впровадженню таких продуктів на ринку.

Більшість чинних міжнародних стандартів орієнтовані на цифрові формати, наприклад, WCAG 2.1 / 2.2 (World Wide Web Consortium, 2023) – набір рекомендацій для цифрового та вебконтенту, що охоплює поняття читабельності, навігації, розпізнавання (у новіших версіях доопрацюва-

но критерії щодо узгодженості верстки й допомоги користувачам/-кам). «European Accessibility Act» (ЕАА) – директива Європейського Союзу (ЄС), що відображає зобов'язання, передбачені Конвенцією ООН про права людей з інвалідністю. У цьому документі описано широкий спектр систем, включно із персональними пристроями (комп'ютери, смартфони, електронні книги), а також державні послуги (телевізійне мовлення, банкомати, квиткові автомати, послуги громадського транспорту, банківські послуги тощо). EPUB Accessibility 1.1 – стандарт представляє конкретизацію вимог доступності EPUB-книг. Містить набір рекомендацій щодо семантичної розмітки, адаптивного дизайну, забезпечення керування цифровими правами (DRM), спрямованих на те, щоб електронні книги були доступними для читачів з різними потребами, включаючи людей з інвалідністю (World Wide Web Consortium, 2025a).

Поступово формуються принципи й рекомендації щодо доступності друкованої продукції. Вони базуються не лише на основних поліграфічних вимогах, а й на врахуванні когнітивних, сенсорних та фізичних потреб різних груп читачів/-ок. До прикладу, ISO 14289-1. Покращення формату файлів електронних документів для забезпечення доступності – Частина 1: Використання ISO 32000-1 (PDF/UA-1) (Electronic document file format enhancement for accessibility – Part 1: Use of ISO 32000-1 (PDF/UA-1) (PDF Association, n.d.) хоч і стосується цифрових документів, часто є прототипом «доступного» макета для друкованих видань, адже рекомендації щодо структуризації, видимих заголовків, логічної ієрархії можуть бути успішно імплементовані для поліграфії.

«Інструкції щодо використання великого шрифту» (Large Print Guidelines), створені Американською друкарнею для незрячих (American Printing House for the Blind) встановлює правила оформлення видань із великим шрифтом (*Large Print Guidelines*, n.d.). Зокрема, йдеться про використання гарнітур без зарубок (sans-serif), кегль – не менше 18 pt, широкий міжрядковий інтервал, чітка ієрархія заголовків та підзаголовків, відмова від декоративних шрифтів і надміру кольорових елементів.

«Керівні принципи і стандарти для тактильної графіки, 2022» (Guidelines and Standards for Tactile Graphics, 2022») (*Guidelines and Standards*, 2022) регламентують стандарти створення тактильних зображень, карт, графіків і діаграм для незрячих. У документі детально описано оптимальну товщину ліній, поля сторінок та міжблокові відступи, підписи шрифтом Брайля, розташування зображень на сторінці, контраст між тлом і рельєфними елементами.

В Україні зростає увага до цифрової доступності контенту. У 2022 році впроваджено ДСТУ EN 301549:2022 «Інформаційні технології. Вимоги щодо доступності продуктів та послуг ІКТ» (Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості, 2022), що базується на є WCAG (Web Content Accessibility Guidelines). Цей

стандарт регламентує технічні вимоги до вебресурсів, мобільних застосунків, електронних книг та документів: контрастність тексту, структурована навігація, сумісність із допоміжними технологіями тощо. Аналога для друкованих видань наразі немає, що створює очевидний розрив між контролем якості для онлайн та друкованого контенту. Така стандартизація залишається фрагментарною або імпліцитною – частіше реалізуючись у поодиноких проєктах – на практичному, але не нормативному рівні. У цьому аспекті видавці/-чині керуються загальними положеннями про організацію інклюзивного навчання в ЗЗСО та законодавчими актами у сфері соціального забезпечення людей з інвалідністю, рекомендованих Конвенцією ООН про права осіб з інвалідністю (ратифікована Україною в 2009 році). Хоча вона вимагає забезпечення доступу до інформації та підтримку альтернативних форматів, практичного втілення цього у видавничій сфері не сформульовано.

Створення національного стандарту інклюзивної верстки для друкованих видань в Україні є актуальним завданням, що передбачає адаптацію міжнародних практик до локального контексту. Доцільним вважаємо впровадження інструкцій, орієнтованих на технічні й технологічні аспекти, як-от: типографіка, структура сторінки, аудіоінтеграція, візуальна логіка, представлення альтернативних форматів (формальні, мовні, матеріальні), вимоги щодо паперу та поліграфічного виконання. Водночас потрібно зберігати відкритість до мультиформатності – поєднання друку з цифровим супроводом – як найперспективнішого напряму в інклюзивному видавництві, яке дозволяє інтегрувати взаємодію із користувачем/-кою.

### *Висновки*

Проведене дослідження засвідчило, що інклюзивність у галузі поліграфічної продукції хоч і перебуває у стадії розвитку завдяки старанням небайдужих ентузіастів та окремих несистемних ініціатив, однак залишається дуже «екзотичною» в Україні через відсутність актуальних стандартів, обмеженість виробничих потужностей, складність запровадження спеціалізованих технологій, дефіцит кваліфікованих фахівців, а також вплив воєнних та економічних чинників.

Попри наявні труднощі, в українському поліграфічному просторі спостерігаються позитивні тенденції. Зростає усвідомлення важливості універсального дизайну, з'являються окремі інклюзивні проєкти, а цифрові технології відкривають нові можливості для адаптації друкованої продукції до потреб різних груп користувачів, сприяючи рівним можливостям для всіх. Проте ці ініціативи є радше фрагментарними, ніж частиною цілісної та системної стратегії розвитку інклюзивної поліграфії.

Подальші перспективи дослідження вбачаємо в поглибленому міждисциплінарному аналізі впливу інклюзивного дизайну на різні види

поліграфічної продукції, розробленні детальних методологічних рекомендацій для всіх учасників видавничого та поліграфічного процесу (видавці, медійники, дизайнери, верстальники, друкарі), а також у створенні спеціалізованих освітніх програм для підготовки фахівців у цій галузі. Важливим напрямом є вивчення шляхів інтеграції інклюзивних рішень у масове виробництво, що стане ключовим кроком до забезпечення рівного доступу до інформації, освіти та культури для всіх громадян, формуючи відкрите, емпатичне й успішне суспільство.

### СПИСОК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ

- Горбенко, Г. В (Ред.). (2019). *Видавнича діяльність в умовах розвитку новітніх технологій: вивчення запитів фахівців* (Н. М. Вернигора, упоряд.). Інститут журналістики Київського університету імені Бориса Грінченка.
- Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості. (2022). *Інформаційні технології. Вимоги щодо доступності продуктів та послуг ІКТ* (ДСТУ EN 301 549:2022) (EN 301 549 V3.2.1 (2021-03), IDT)). [https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu\\_en\\_301\\_549\\_2022\\_informaciyni\\_tekhnologii\\_vimogi\\_schodo\\_pdf](https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_en_301_549_2022_informaciyni_tekhnologii_vimogi_schodo_pdf)
- Шпак, В. І. (2014). Видавнича сфера України: чинники становлення. *Наукові записки Інституту журналістики*, 55, 60–65. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzizh\\_2014\\_55\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzizh_2014_55_13)
- Bohm, T. (2019). *Letter and symbol misrecognition in highly legible typefaces for general, children, dyslexic, visually impaired and ageing readers* Typography.Guru. <https://typography.guru/journal/letters-symbols-misrecognition/>
- Ganner, J., Mrva-Montoya, A., Park, M., & Duncan, K (2023). *Books without barriers: A practical guide to inclusive publishing*. Institute of Professional Editors. Digital Commons@University of Nebraska–Lincoln. <https://digitalcommons.unl.edu/scholcom/337>
- Guidelines and Standards for Tactile Graphics*, 2022. (2022). Braille Authority of North America. [https://www.brailleauthority.org/sites/default/files/tg/Tactile%20Graphics%20Standards%20and%20Guidelines%202022\\_a11y.pdf](https://www.brailleauthority.org/sites/default/files/tg/Tactile%20Graphics%20Standards%20and%20Guidelines%202022_a11y.pdf)
- Guo, D., Zhang, S., Wright, K. L., & McTigue, E. M. (2020). Do you get the picture? A meta-analysis of the effect of graphics on reading comprehension. *AERA Open*, 6(1). <https://doi.org/10.1177/2332858420901696>
- Hawelka, S., & Wimmer, H. (2005). Impaired visual processing of multi-element arrays is associated with increased number of eye movements in dyslexic reading, *Vision Research*, 45(7), 855–863, <https://doi.org/10.1016/j.visres.2004.10.007>
- Horvat, Z. (2016, January 29). *Tactile picture book for blind children*. Behance. <https://www.behance.net/gallery/30101433/Tactile-Picture-Book-for-Blind-Children>
- Large Print Guidelines*. (n.d.). American Council of the Blind. Retrieved June 28, 2025, from <https://www.acb.org/large-print-guidelines>
- PDF Association. (n.d.). *ISO 14289-1. Electronic document file format enhancement for accessibility – Part 1: Use of ISO 32000-1 (PDF/UA-1)*. Retrieved June 28, 2025, from <https://pdfa.org/resource/iso-14289-pdfua/>
- Rushton, W. A. H. (1975). Visual pigments and color blindness. *Scientific American*, 232(3), 64–75. <http://www.jstor.org/stable/24949753>
- The ATLAS Institute. (n.d.). *Tactile picture books project – build a better book*. University of Colorado Boulder. Retrieved June 28, 2025, from <https://www.colorado.edu/atlas/tactile-picture-books-project-build-better-book>
- Valente, D. (2016). Haptic books for blind children: A design for all approach. In *The value of design research*. European Academy of Design. [https://www.researchgate.net/publication/306061056\\_Tactile\\_books\\_for\\_blind\\_children\\_a\\_design\\_for\\_all\\_approach](https://www.researchgate.net/publication/306061056_Tactile_books_for_blind_children_a_design_for_all_approach)

- World Wide Web Consortium. (2023). *Настанови з доступності вебвмісту (WCAG) 2.1: Рекомендація W3C*. <https://www.w3.org/Translations/WCAG21-ua/>
- World Wide Web Consortium. (2025a). *EPUB Accessibility 1.1. Conformance and Discoverability Requirements for EPUB publication: W3C Editor's Draft*. <https://w3c.github.io/epub-specs/epub33/a11y/>
- World Wide Web Consortium. (2025b). *W3C Accessibility Guidelines (WCAG) 3.0: W3C Working Draft*. <https://www.w3.org/TR/wcag-3.0/>

## REFERENCES

- Bohm, T. (2019). *Letter and symbol misrecognition in highly legible typefaces for general, children, dyslexic, visually impaired and ageing readers* Typography.Guru. <https://typography.guru/journal/letters-symbols-misrecognition/> [in English].
- Ganner, J., Mrva-Montoya, A., Park, M., & Duncan, K (2023). *Books without barriers: A practical guide to inclusive publishing*. Institute of Professional Editors. Digital Commons@University of Nebraska–Lincoln. <https://digitalcommons.unl.edu/scholcom/337> [in English].
- Guidelines and Standards for Tactile Graphics, 2022*. (2022). Braille Authority of North America. [https://www.brailleauthority.org/sites/default/files/tg/Tactile%20Graphics%20Standards%20and%20Guidelines%202022\\_a11y.pdf](https://www.brailleauthority.org/sites/default/files/tg/Tactile%20Graphics%20Standards%20and%20Guidelines%202022_a11y.pdf) [in English].
- Guo, D., Zhang, S., Wright, K. L., & McTigue, E. M. (2020). Do you get the picture? A meta-analysis of the effect of graphics on reading comprehension. *AERA Open*, 6(1). <https://doi.org/10.1177/2332858420901696> [in English].
- Hawelka, S., & Wimmer, H. (2005). Impaired visual processing of multi-element arrays is associated with increased number of eye movements in dyslexic reading, *Vision Research*, 45(7), 855–863, <https://doi.org/10.1016/j.visres.2004.10.007> [in English].
- Horbenko, H. V (Ed.). (2019). *Vydavnycha diialnist v umovakh rozvytku novitnikh tekhnolohii: vyuchennia zapytiv fakhivtsiv* [Publishing activity in the conditions of the development of new technologies: A study of the requests of specialists] (N. M. Vernyhora, Comp.). Institute of Journalism Borys Hrinchenko Kyiv University [in Ukrainian].
- Horvat, Z. (2016, January 29). *Tactile picture book for blind children*. Behance. <https://www.behance.net/gallery/30101433/Tactile-Picture-Book-for-Blind-Children> [in English].
- Large Print Guidelines*. (n.d.). American Council of the Blind. Retrieved June 28, 2025, from <https://www.acb.org/large-print-guidelines> [in English].
- PDF Association. (n.d.). *ISO 14289-1. Electronic document file format enhancement for accessibility – Part 1: Use of ISO 32000-1 (PDF/UA-1)*. Retrieved June 28, 2025, from <https://pdfa.org/resource/iso-14289-pdfua/> [in English].
- Rushton, W. A. H. (1975). Visual pigments and color blindness. *Scientific American*, 232(3), 64–75. <http://www.jstor.org/stable/24949753> [in English].
- Shpak, V. I. (2014). Vydavnycha sfera Ukrainy: chynnyky stanovlennia [Publishing industry of Ukraine: Factors of formation]. *Scientific Notes of the Institute of Journalism*, 55, 60–65. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzizh\\_2014\\_55\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzizh_2014_55_13) [in Ukrainian].
- The ATLAS Institute. (n.d.). *Tactile picture books project – build a better book*. University of Colorado Boulder. Retrieved June 28, 2025, from <https://www.colorado.edu/atlas/tactile-picture-books-project-build-better-book> [in English].
- Ukrainian Scientific Research and Training Center for Standardization, Certification and Quality Problems. (2022). *Informatsiini tekhnolohii. Vymohy shchodo dostupnosti produktiv ta posluh IKT* [Information technologies. Requirements for the accessibility of ICT products and services] (DSTU EN 301 549:2022) (EN 301 549 V3.2.1 (2021-03), IDT)). [https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu\\_en\\_301\\_549\\_2022\\_informaciyni\\_tekhnologii\\_vimogi\\_schodo\\_.pdf](https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_en_301_549_2022_informaciyni_tekhnologii_vimogi_schodo_.pdf) [in Ukrainian].
- Valente, D. (2016). Haptic books for blind children: A design for all approach. In *The value of design research*. European Academy of Design. <https://www.researchgate.net/>

- publication/306061056\_Tactile\_books\_for\_blind\_children\_a\_design\_for\_all\_approach [in English].
- World Wide Web Consortium. (2023). *Nastanovy z dostupnosti vebvmistu (WCAG) 2.1: Rekomendatsiia W3C* [Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1: W3C Recommendation]. <https://www.w3.org/Translations/WCAG21-ua/> [in Ukrainian].
- World Wide Web Consortium. (2025a). *EPUB Accessibility 1.1. Conformance and Discoverability Requirements for EPUB publication: W3C Editor's Draft*. <https://w3c.github.io/epub-specs/epub33/a11y/> [in English].
- World Wide Web Consortium. (2025b). *W3C Accessibility Guidelines (WCAG) 3.0: W3C Working Draft*. <https://www.w3.org/TR/wcag-3.0/> [in English].

Надійшла: 13.07.2025; Прийнято: 24.09.2025;  
Статтю вперше опубліковано онлайн: 09.12.2025



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