



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
ТА НАУКИ УКРАЇНИ



ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

**Х МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«ПОЛІГРАФІЧНІ, МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТА WEB-ТЕХНОЛОГІЇ»**

X International Scientific-Technical Conference
«Print, Multimedia & Web»

ТЕЗИ КОНФЕРЕНЦІЇ

ТОМ 1



ХНУРЕ 2025

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки (Україна)
ДНУ «Книжкова палата України ім. Івана Федорова» (Україна)
Громадська спілка «Українська асоціація видавців і книгорозповсюджувачів» (Україна)
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»
(Україна)
Навчально-науковий інститут Поліграфії та медійних технологій національного університету
«Львівська політехніка» (ІПМТ НУ ЛП) (Україна)
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (Україна)
Університет штату Гуанахуато (Мексика)
Амманський арабський університет (Йорданія)
Софійський технічний університет (Болгарія)
Каунаський технологічний університет (Литва)
Вища економічна школа, Бидгощ (Польща)
Варшавська політехніка (Польща)
Ташкентський інститут текстильної та легкої промисловості (Узбекистан)



PRINT
MULTIMEDIA &
WEB

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

X Міжнародної науково-технічної конференції «Поліграфічні, мультимедійні та web-технології» (PMW-2025)

Том 1

14-17 травня 2025 р.
м. Харків, Україна



ЗАСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСТУПНОСТІ ВЕБСАЙТІВ З ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА ДЛЯ ЛЮДЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ ЗОРУ

Потрашкова Л.В., доцент, кафедра MСiT, ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Букіна А.О., студентка, кафедра MСiT, ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Abstract. *The work is devoted to the accessibility of visual art websites for people with visual impairments. It highlights key WCAG-based solutions such as alternative text for artworks, audio description for video content, semantic HTML structure, and full keyboard navigation. The proposed practices aim to make art platforms more inclusive, providing equal access to cultural content in digital environments.*

У світі понад 314 мільйонів осіб мають порушення зору, в Україні їх орієнтовно 300 тисяч, і ця кількість зростає. Більшість мистецьких вебресурсів залишаються малодоступними для цієї аудиторії. За даними WebAIM Million, 94,8% проаналізованих сайтів не відповідають стандартам доступності WCAG 2.0 (рівень А/АА) [2], що свідчить про системну недоступність цифрового культурного контенту. Тому забезпечення веб-доступності є не просто питанням зручності, а фундаментальною вимогою для рівного доступу до культурних ресурсів. Основою вебдоступності є стандарт WCAG, розроблений W3C, що визначає вимоги до подання інформації у доступній формі для користувачів із різними порушеннями. Це включає альтернативи візуальному контенту, зручну навігацію без потреби зорового сприйняття, логічну структуру та технічну сумісність із допоміжними технологіями. Контент має відповідати сучасним вебстандартам і бути надійним у взаємодії з різними користувацькими агентами [1].

Метою дослідження є огляд засобів забезпечення доступності вебсайтів, присвячених образотворчому мистецтву, для людей з порушеннями зору, з урахуванням специфіки візуального контенту, особливостей використання допоміжних технологій та сучасних вебстандартів.

Надання змістовного альтернативного тексту (alt text) до зображень таких сайтів є одним з ключових елементів для доступності. Alt text забезпечує користувачам розуміння змісту зображень через програми зчитування з екрана. Його слід додавати до зображень мистецьких творів, портретів, інфографіки, відеопрев'ю, скріншотів, функціональних іконок тощо. Зміст alt text має відповідати типу зображення: описувати композицію й кольори для картин, матеріали й форму – для скульптур, а для абстрактного мистецтва – передавати візуальні характеристики та емоційне враження. Контекст використання зображення має визначати форму опису, тоді як декоративні елементи повинні позначатися порожнім атрибутом alt ("") для уникнення зайвої інформації.

Важливою є адаптація відеоелементів, оскільки відеоконтент часто містить важливу інформацію, яка передається виключно візуальними засобами. Щоб забезпечити доступність відеоконтенту, необхідним є впровадження описового аудіо або тексту. Такий опис охоплює дії, жести, зміну сцен,



зовнішність персонажів, візуальні деталі творів, екранний текст і графіку. Пріоритет слід надавати саме тим візуальним елементам, які є критично важливими для розуміння сюжету, просторової композиції чи змісту мистецького об'єкта.

До навігації за допомогою клавіатури відносяться клавіші Tab і Shift+Tab для переміщення вперед і назад через елементи з фокусом, клавіша Enter або пробіл для активації посилань і кнопок, а також клавіші зі стрілками для навігації в меню, групах перемикачів і повзунків. Необхідно переконатись, що всі інтерактивні елементи належним чином реагують на ці стандартні клавіатурні команди. Це стосується навігаційного меню, кнопок фільтрації за категоріями творів, слайдерів виставок або художніх добірок, інтерактивних карт виставкових просторів, вікон попереднього перегляду, кнопок "збільшити/зменшити" зображення, елементів форм (наприклад, зворотного зв'язку або реєстрації на події), а також інтерактивних елементів у відео- чи мультимедійному плеєрі.

Створення логічної структури контенту потребує коректного використання заголовків (від <h1> до <h6>) та семантичних елементів. Програми зчитування з екрана використовують ці елементи для навігації, що дозволяє користувачам швидко орієнтуватися у змісті сторінки. Орієнтири на кшталт <nav>, <main>, <footer>, <article>, <aside> і <section> позначають функціональні зони сторінки та сприяють покращенню доступності й зручності навігації. Тег <nav> використовується для головного меню з посиланнями на розділи на кшталт Виставки, Колекція, Митці тощо, а також для фільтрів і внутрішньої навігації. <main> охоплює унікальний зміст сторінки – наприклад, галерею творів або опис виставки. <footer> містить службову інформацію: авторські права, контакти, політики. Елемент <article> доцільно використовувати для окремих завершених одиниць контенту – описів творів, біографій художників, анонсів подій. <aside> призначений для супутнього вмісту: рекомендацій, довідкових матеріалів, оголошень. <section> структурує тематичні блоки на зразок "Найпопулярніші твори" чи "Нові надходження".

Отже, до ключових аспектів веб-доступності належать: надання повного та контекстуально релевантного альтернативного тексту для візуального контенту; впровадження описового аудіосупроводу для відео; забезпечення надійної й інтуїтивної клавіатурної навігації; підтримання достатнього контрасту між текстом і фоном; а також використання семантично структурованого HTML для формування логічної ієрархії вмісту, зрозумілої як для користувачів, так і для допоміжних технологій.

Список літератури

1. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>.
2. WebAIM: The WebAIM Million – The 2025 report on the accessibility of the top 1,000,000 home pages. <https://webaim.org/projects/million/>.