

Валерій БУЛАТОВ,

orcid.org/0000-0003-0832-2429

доктор PhD з дизайну,

доцент кафедри графічного дизайну

Український гуманітарний інститут

(Буча, Київська область, Україна) bulatov@ugi.edu.ua

КОНЦЕПТУАЛЬНІ РІШЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ЕСТЕТИКИ В ІНКЛЮЗИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Функціональна естетика – це підхід у дизайні та архітектурі, який стверджує, що краса та практичність не є взаємовиключними, а навпаки, взаємодоповнюючими елементами, що повинні гармонійно поєднуватися. **Метою дослідження** є розробка та обґрунтування теоретико-практичних підходів до створення просторів, що поєднують принципи інклюзивного дизайну, естетичної привабливості та психологічного комфорту для всіх категорій користувачів, незалежно від їхніх фізичних чи когнітивних особливостей. Для виконання комплексного дослідження було застосовано низку методів, включаючи порівняльний аналіз, систематизацію, зіставлення, комплексний аналіз та узагальнення, що дозволило успішно сформулювати ключові визначення теми та окреслити перспективи впливу концептуальних рішень на створення інклюзивного простору. Новизна даного дослідження полягає у розробці унікальних концептуальних рішень для інклюзивних просторів, що є результатом комплексного та міждисциплінарного синтезу функціональної естетики, інклюзивного дизайну та психологічного комфорту. Практичне значення дослідження полягає у наданні конкретних інструментів та рекомендацій для створення просторів, що є не лише доступними, а й по-справжньому комфортними, привабливими та такими, що сприяють повноцінній участі всіх людей. **Результати дослідження.** Проведений аналіз встановив, що функціональна естетика в інклюзивному середовищі базується на інтеграції ергономічних засад інклюзивного дизайну, перетворюючи доступність на органічну частину архітектурної форми. Виявлені світові практики класифікуються за принципами «Прихованої доступності» та «Сенсорної гармонії», де елементи доступності свідомо інтегруються у загальний візуальний простір, уникаючи стигматизації. Практичні рекомендації обґрунтовано на використанні кольорового контрасту та якісних текстур у навігації та маркуванні, що одночасно підвищує функціональність та естетичну привабливість. Таким чином, концептуальні рішення полягають у створенні цілісного, елегантного та інтуїтивно зрозумілого середовища, де краса є прямим наслідком доцільності та інклюзії.

Ключові слова: інклюзивний дизайн, середовище, рішення, естетика, функціональність, принципи.

Valeriy BULATOV,

orcid.org/0000-0003-0832-2429

PhD in Design,

Senior Lecturer at the Department of Graphic Design

Ukrainian Humanitarian Institute

(Bucha, Ukraine) bulatov@ugi.edu.ua

CONCEPTUAL SOLUTIONS FOR FUNCTIONAL AESTHETICS IN AN INCLUSIVE ENVIRONMENT

Functional aesthetics is an approach in design and architecture that asserts that beauty and practicality are not mutually exclusive but, on the contrary, are complementary elements that should harmoniously combine. **The purpose** of the research is to develop and substantiate theoretical and practical approaches to creating spaces that combine the principles of inclusive design, aesthetic appeal, and psychological comfort for all categories of users, regardless of their physical or cognitive characteristics. A series of methods, including comparative analysis, systematization, juxtaposition, comprehensive analysis, and generalization, were applied to execute the complex research, which successfully allowed for the formation of key definitions of the topic and the outlining of the prospects of the conceptual solutions' impact on the creation of an inclusive space. The novelty of this research lies in the development of unique conceptual solutions for inclusive spaces, which is the result of a comprehensive and interdisciplinary synthesis of functional aesthetics, inclusive design, and psychological comfort. The practical significance of the research lies in providing specific tools and recommendations for creating spaces that are not only accessible but also genuinely comfortable, attractive, and conducive to the full participation of all people. **Research results.** The analysis found that functional aesthetics in an inclusive environment is based on the integration of ergonomic principles of inclusive design, transforming accessibility into an organic part of the architectural form. The identified global practices are classified according to the principles

of “Hidden Accessibility” and “Sensory Harmony”, where accessibility elements are consciously integrated into the overall visual space, avoiding stigmatization. Practical recommendations are based on the use of color contrast and high-quality textures in navigation and marking, which simultaneously increases functionality and aesthetic appeal. Thus, conceptual solutions consist in creating a holistic, elegant and intuitive environment, where beauty is a direct consequence of expediency and inclusion.

Key words: inclusive design, environment, solutions, aesthetics, functionality, principles.

Постановка проблеми. Актуальність дослідження зумовлена нагальною потребою України у створенні безбар'єрного простору, який відповідає запитам усіх верств населення, зокрема людей з інвалідністю та ветеранів, що проходять реабілітацію. Поточні підходи до інклюзивного дизайну часто обмежуються лише фізичною доступністю, ігноруючи естетичні та психологічні аспекти, що призводить до створення просторів, які є доступними, але нерідко непривабливими або психологічно некомфортними. Значення вирішення проблеми полягає у формуванні інклюзивного простору, який є одночасно функціональним, привабливим та комфортним. Це сприяє реалізації рівних прав для всіх громадян, зменшує дискримінацію, формує гуманне й естетично збагачене суспільство, де краса та доступність стають нормою, і стимулює інноваційний розвиток архітектури та дизайну. Розробка структури організаційної естетики сприяє соціальним інноваціям, залученню громади до міського розвитку та добробуту громади у процесі міської регенерації. Інтегруючи естетику в процеси міського оновлення, міста можуть підвищити свою ідентичність, соціальну згуртованість та економічну життєздатність, водночас сприяючи сталому розвитку (Ricciardelli, *et al.* 2025). Але прагнення до краси може призвести до надмірного використання контрастних кольорів, складних візерунків або яскравого освітлення, що може викликати наприклад, сенсорне перевантаження у людей з розладами аутистичного спектру або епілепсією. Означена проблема визначається як конфлікт між естетичною привабливістю та сенсорною доступністю, що вимагає розробки збалансованих концептуальних рішень у функціональній естетиці інклюзивного середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Численні праці вітчизняних та зарубіжних фахівців, присвячені втіленню інклюзивних дизайнерських рішень у гармонійному та естетично цінному просторі, лягли в основу цього дослідження. Потреба оновити розуміння естетики в дизайні, зосередившись на її визначенні, функціях та структурі взаємозв'язків обґрунтовується в статті (Сергєєва, 2023). Де представлені прагнення сформувати нові уявлення про гармонійність дизайнерського продукту, які відрізняються від концепцій «технічної естетики». Це включає розгляд гармонії як у

взаємодії «річ – людина», так і в ширшій системі «річ – людина – середовище». Концепція організаційної естетики, запропоновано в статті, яка показує, як культурна естетика може стати рушієм соціальних інновацій, спільного міського планування партисипативного урбанізму та добробуту громад під час відновлення міст. Інтегруючи естетику в процеси регенерації, міста можуть зміцнити свою унікальну ідентичність, підвищити згуртованість громади та покращити економічну життєздатність, водночас сприяючи сталому розвитку (Ricciardelli, *et al.* 2025). Дослідження (Hussein, *et al.* 2025) виявило естетичні змінні функціонального використання в дизайні інтер'єрів. Дослідженню практичних та дизайнерських аспектів систем візуальної комунікації в інклюзивному міському просторі присвятили науковці (Чемакіна, *et al.* 2025). Аналізу принципів інклюзивного дизайну, що допомагає створити ергономічне та естетичне середовище, що відповідає різноманітним потребам користувачів, враховуючи їхні фізичні та когнітивні особливості присвятила своє дослідження (Ковальчук, 2024). Дослідження функціональних та естетичних аспектів образотворчого мистецтва у створенні привабливих громадських просторів представлено в статті (Океке, 2025).

Мета статті: є розробка та обґрунтування теоретико-практичних підходів до створення просторів, що поєднують принципи інклюзивного дизайну, естетичної привабливості та психологічного комфорту для всіх категорій користувачів, незалежно від їхніх фізичних чи когнітивних особливостей.

Виклад основного матеріалу. Створення інклюзивного середовища виходить далеко за межі простого дотримання будівельних норм чи встановлення пандусів. Цей процес має глибоку філософію, що прагне забезпечити рівний доступ і комфорт для кожної людини, незалежно від її фізичних, сенсорних чи когнітивних можливостей. У серці цього перетворюючого процесу лежить концепція функціональної естетики (Lamirande, 2023). Вона є тим містком, що перетворює інклюзивний дизайн з мінімалістичної вимоги до доступності на повноцінний, візуально привабливий та психологічно комфортний простір. Це означає, що кожен елемент – від тактильної доріжки до освітлення – не лише виконує свою практичну функцію, а й гармонійно вписується в

загальний дизайн, сприяючи відчуттю краси та добробуту.

Такий підхід робить простір не просто функціональним, а й приємним для всіх користувачів, створюючи середовище, де кожен почувається цінним і повноправним учасником. Базуючись на теоретичних засадах інклюзивного дизайну та функціональної естетики він прагне створювати простори, що не лише доступні та зручні для всіх користувачів, та є візуально привабливими, гармонійними і психологічно комфортними, інтегруючи естетичні рішення з практичною функціональністю. Теоретичні засади інклюзивного дизайну та функціональної естетики є багатограними і спираються на декілька дисциплін, щоб створити цілісний підхід до проектування просторів та продуктів (Hussein, *et al.* 2025). До теоретичних засад інклюзивного дизайну належить:

- принципи інклюзивного дизайну, які складаються із: рівності використання, гнучкості у використанні, простоти та інтуїтивного зрозумілого використання, допустимої інформації, терпимості до помилок, низьких фізичних зусиль із застосуванням мінімальної втоми, розмірів і просторів щодо підходу та використання;
- соціальна модель інвалідності, яка на відміну від медичної, стверджує, що інвалідність створюється суспільством та його бар'єрами;
- ергономіка та антропометрія, що визначається вивченням взаємодії людини з її робочим та життєвим середовищем, включаючи вимірювання людського тіла та його рухів, для створення зручних, безпечних та ефективних просторів та продуктів для всіх розмірів та здібностей;
- психологія архітектури та середовища, яка окреслює, як фізичне середовище впливає на емоції, поведінку, когнітивні процеси та соціальну взаємодію людей, дозволяючи створювати простори, що сприяють психологічному комфорту, безпеці та благополуччю;
- концепція «людина-в-середовищі», підкреслюючи, що індивід та його оточення нерозривно пов'язані і впливають один на одного;
- концепція різноманіття та рівності, що є визнанням цінності людського різноманіття у всіх його проявах (вік, стать, культура, здібності, ідентичність) та прагнення до створення рівних можливостей для всіх.

До теоретичних засад функціональної естетики інклюзивного середовища належить:

- філософія дизайну та естетики, який визнається принципом «форма слідує за функцією», тобто краса виникає не просто з функціональності, а з її гармонійного та ефективного вираження;

- естетика як засіб комунікації;
- принцип гештальт-психології, який вивчає як люди сприймають цілісні образи та форми, що допомагає створенню зрозумілих, організованих та естетично приємних композицій, що є критичним для когнітивної доступності;
- теорія сприйняття кольору, світла та текстури, досліджує вплив цих елементів на емоції та поведінку людини;
- теорія композиції, тобто застосування класичних принципів композиції (баланс, ритм, пропорція, акцент, єдність) для створення гармонійного та функціонального інклюзивного простору;
- теорія просторового сприйняття, яка досліджує як люди розуміють, інтерпретують та взаємодіють з простором.

Об'єднання цих теоретичних засад дозволяє розробити цілісний підхід, де інклюзивний дизайн не є просто набором вимог до доступності, а стає мистецтвом створення просторів, які є не лише функціональними, а й інтуїтивно зрозумілими, естетично привабливими та психологічно комфортними для всіх без винятку.

Значний світовий досвід у цій сфері показує, що розвиток інклюзивного середовища відбувається за основними векторами: функціональність, естетика та ергономічність (Фоменко, 2024). Ці аспекти нерозривно пов'язані, створюючи простір, який сприяє повноцінній реалізації потенціалу кожної людини (Brady, *et al.* 2020). Класифікація кращих світових практик, що поєднують функціональну естетику та інклюзивність, дозволяє виділити підходи, які створюють не просто доступні, а й візуально привабливі, психологічно комфортні та інтуїтивно зрозумілі простори для всіх. Ці практики виходять за межі суто нормативних вимог, інтегруючи дизайн, ергономіку та естетику.

Класифікацію світових практик можна окреслити наступними аспектами (Bulatov, 2025):

1. За інтеграцією доступності та естетики, які своєю чергою поділяються на: органічну інтеграцію елементів доступності, де доступні елементи є невід'ємною частиною архітектурної композиції та використання матеріалів і текстур з подвійною функцією, що одночасно забезпечують доступність та естетичну цінність. Прикладом може бути інклюзивний пандус який є невід'ємною частиною архітектурної композиції національного музею природничої історії Смітсонівського інституту, м. Вашингтон, США, 2025 р., також керамічні тактильні наземні покажчики, забезпечують доступність та естетичну у торговельному центрі «Westfield Glories», Барселона, Іспанія, 2024 (Рис. 1).



Рис. 1. Органічна інтеграція елементів доступності:
а – архітектурна композиція з вбудованим інклюзивним пандусом (Смітсонівський інститут, м. Вашингтон, США, 2025); б – тактильні наземні покажчики, як елемент інтер'єру (торговельний центр «Westfield Glories», Барселона, Іспанія, 2024)

2. За сенсорним та психологічним комфортом, що включає сенсорно-збалансований дизайн, тобто простори, які враховують різні сенсорні потреби, уникаючи перевантаження та дизайн, що створює відчуття приналежності та гідності – естетичні рішення, які запобігають стигматизації та роблять простір привабливим для всіх. Простір проектується з урахуванням різних сенсорних потреб (зір, слух, дотик, нюх), уникаючи перевантаження, але забезпечуючи достатню стимуляцію. Естетичні рішення сприяють спокою або активності. Яскравим прикладом інклюзивного підходу є сенсорна кімната, відкрита у 2024 році в Міжнародному аеропорту імені Джеральда Р. Форда в Гранд-Рapidсі, США. Це спеціально розроблений простір, де панує атмосфера спокою, що допомагає пасажиром зменшити стрес та тривожність, особливо тим, хто має сенсорні особливості, розлади спектру аутизму, або просто потребує тихого усамітнення перед або після польоту. Такі кімнати суттєво розширюють доступність аеропортових послуг, роблячи подорожі комфортнішими для ширшого кола людей. Завдяки продуманому дизайну, що включає м'які, звукопоглинальні круглі панелі, цей простір створює інклюзивне середовище для нейродивергентних мандрівників. Панелі делікатно скеровують їх до унікальної, схожої на хмару зони, де обтяжені подушки забезпечують глибокий комфорт і відчуття заспокоєння, дозволяючи повною мірою насолодитися природним освітленням (Рис. 2).

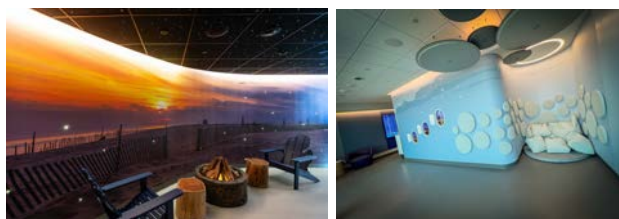


Рис. 2. Сенсорно-збалансований дизайн
(Міжнародний аеропорт імені Джеральда Р. Форда в Гранд-Рapidсі, США, 2024)

3. За інтуїтивністю та когнітивною доступністю, що охоплює візуально-інтуїтивну навігацію, що визначається використанням естетичних елементів для створення зрозумілих маршрутів та розумний мінімалізм та ясність, тобто прості форми та відсутність візуального шуму для легкого сприйняття. У традиційному дизайні навігація часто покладається на текстові вивіски та стрілки, які можуть бути незрозумілими для людей з дислексією, мовними бар'єрами або когнітивними порушеннями. Візуально-інтуїтивна навігація, навпаки, використовує елементи дизайну – колір, текстуру, освітлення, форму та навіть мистецькі інсталяції – для полегшення навігації та ідентифікації зон (Han, *et al.* 2021). Однією з найвизначніших світових практик є візуально-інтуїтивна система навігації Лондонського метрополітену, м. Лондон, 2025р. Завдяки продуманому використанню естетичних елементів – від унікальної схеми мережі з її чітко розрізняваними кольорами ліній до характерного шрифту та універсальних піктограм – ця система робить орієнтування надзвичайно легким. Вона не лише ефективно направляє мільйони пасажирів щодня, але й служить еталоном того, як дизайн може бути одночасно функціональним, естетичним та інклюзивним, долаючи мовні бар'єри. Сучасні інклюзивні практики яскраво проявляються також на станціях метрополітену в Джакарті, Індонезія, які були оновлені у 2024 році. Завдяки продуманій та інтуїтивно зрозумілій системі навігації, вони значно підвищують доступність для всіх пасажирів. Легкість орієнтування не лише зменшує стрес та плутанину, а й сприяє більшій автономності та впевненості у пересуванні, особливо для людей з обмеженими можливостями, літніх людей та іноземних туристів. Це робить міську транспортну мережу більш привітною та функціональною для кожного.



Рис. 3. Інтуїтивна та когнітивна доступність:
а – візуально-інтуїтивна система навігації Лондонського метрополітену, (м. Лондон, 2025); б – інклюзивні практики на станціях метрополітену в Джакарті, (Індонезія, 2024)

4. За гнучкістю та адаптивністю естетичних рішень, що включає модульні та трансформовані естетичні системи, які дозволяють легко змінювати простір відповідно до різноманітних потреб без

втраати привабливості. Так, наприклад на (рис. 4) представлений конструкт спеціального трансформованого робочого місця для бібліотеки Ферфілда, Новий південний Вельс, Австралія, 2023 р.



Рис. 4. Адаптивні естетичні рішення бібліотеки Ферфілда, (Новий південний Вельс, Австралія, 2023)

Хоча гнучкі та адаптивні системи пропонують багато переваг, їх впровадження вимагає ретельного планування та інноваційних підходів. Важливо, щоб ці рішення були не лише функціональними, а й зберігали високу естетичну привабливість. Це означає розробку матеріалів, текстур та кольорових рішень, які гармонійно поєднуються при різних конфігураціях.

Аналіз виявив та класифікував провідні світові практики у сфері створення інклюзивних просторів. Ця систематизація демонструє, що ефективні стратегії інклюзивності охоплюють значно більше, ніж просто забезпечення фізичної доступності.

Ефективне впровадження розроблених підходів до функціональної естетики в інклюзивному дизайні вимагає адаптації до специфіки кожного типу простору (Crompton, *et al.* 2019). Ці рекомендації ґрунтуються на принципах інклюзивного дизайну, ергономіки, психології середовища та естетики, що забезпечує створення не лише доступних, а й психологічно комфортних та естетично привабливих просторів. Ось декілька прикладів унікальних концептуальних рішень для інклюзивних просторів, які є результатом комплексного та міждисциплінарного синтезу функціональної естетики, інклюзивного дизайну та психологічного комфорту:

1. Розробка сенсорних садів та інклюзивних дитячих майданчиків де враховується потреби дітей та дорослих з різними сенсорними особливостями. Тобто замість традиційних гойдалок та гірок, тут можуть бути інтегровані музичні елементи наприклад, ксилофони з натуральних матеріалів, тактильні доріжки з різними текстурами

(пісок, каміння, деревина), спеціально підібрані рослини з різноманітними запахами та текстурами листя. Усе це не просто функціонально для стимуляції органів чуття, але й створює візуально привабливий, гармонійний ландшафт. Обладнання доступне для дітей на візках (широкі пандуси на каруселі, столики для ігор на зручній висоті). Є зони для тихого відпочинку для тих, хто легко перевантажується сенсорними враженнями, а також інтерактивні елементи, що стимулюють розвиток моторики та когнітивних навичок для всіх дітей. Природні матеріали та органічні форми створюють відчуття спокою та безпеки. Можливість вільного переміщення та взаємодії з різними елементами знижує стрес та сприяє позитивним емоціям. Наприклад, в Канаді є «парк терапії» (парк Алгокін, Онтаріо, 2024 р.) який залучає людей до природи через усі сенсорні канали, створюючи цілющі простори (рис. 5 а). Люди з інвалідністю, які відвідують цей парк, свідчать про особливу радість від спілкування з природою. Вони відчують, як, попри хворобу, зникають будь-які бар'єри, дозволяючи їм повною мірою насолоджуватися красою та спокоєм довкілля. Це простір, де обмеження відступають, і залишається лише відчуття свободи (рис. 5 б).



а



б

Рис. 5. Сенсорні сади та інклюзивні дитячі майданчики: а, б – парк терапії (парк Алгокін, Онтаріо, 2024)

2. Створення інтерактивних пандусу-галереї у громадській будівлі (наприклад, бібліотеці чи освітньому центрі). Такий пандус перетворюється з суто функціонального елемента на інтерактивний простір для навчання чи розваг. Стіни вздовж пандуса використовуються як інтерактивні панелі або виставкові площі. Це можуть бути цифрові

екрани, що відображають інформацію (наприклад, історію будівлі, виставки), або місця для тактильних експонатів, змінних художніх робіт. Освітлення вздовж пандуса може змінюватися, створюючи динамічну візуальну атмосферу. Сама конструкція пандуса може бути виконана з прозорих матеріалів (скло) або мати вбудовані світлодіодні смуги, що підкреслюють його форму. Окрім стандартних вимог до нахилу та ширини, інтерактивні елементи розташовуються на різних висотах, щоб бути доступними як для людей на кріслах колісних, так і для стоячих користувачів та дітей. Тактильні карти або аудіоописи експозицій доступні біля кожного інтерактивного пункту. Інформація на екранах може відображатися різними мовами або у збільшеному шрифті за вибором користувача. Підйом по пандусу може бути частиною інтерактивного досвіду. Це відволікає від монотонності руху, перетворюючи його на захоплюючу подорож. Люди, які зазвичай використовують ліфт, можуть обрати пандус заради нового досвіду. Можливість взаємодіяти з контентом знижує відчуття ізоляції та підвищує когнітивну залученість. Це також сприяє соціальній взаємодії, оскільки люди можуть обговорювати експонати під час руху.

Обґрунтування практичних рекомендацій підкреслює, що функціональна естетика є ключовим рушієм інновацій у створенні інклюзивних просторів. Вона спонукає дизайнерів і архітекторів не лише вирішувати проблему доступності, а й робити це креативно, перетворюючи необхідні елементи (наприклад, пандуси, тактильні елементи) на інтегровані частини загального естетичного та функціонального ансамблю. Такий підхід не лише покращує користувацький досвід, а й сприяє ширшому прийняттю інклюзивних рішень у суспільстві.

Практичні рекомендації, що ґрунтуються на функціональній естетиці, не тільки покращують доступність, а й роблять простори більш привабливими та приємними для всіх. Це веде до того, що інклюзивні простори перестають бути «спеціалізованими» і стають «інклюзивними» у кращому сенсі цього слова – доступними, красивими та функціональними для кожного. Таким чином, функціональна естетика є не просто принципом дизайну, а філософією, яка керує інноваціями, перетворюючи обмеження на можливості, а виклики – на естетичні тріумфи. Це шлях до створення світу, де кожен простір є місцем, де кожна людина відчувається комфортно, повноцінно і бажаною.

Висновки. Проведений аналіз концептуальних рішень функціональної естетики в інклюзивному середовищі представив новітні підходи до проектування, де естетична привабливість органічно поєднується з бездоганною функціональністю та доступністю для всіх користувачів, створюючи гармонійні та комфортні простори.

Проведена робота дозволила виявити та класифікувати кращі світові практики створення інклюзивних просторів, що є основою для подальшої розробки ефективних рішень. Визначено, що простори можуть легко трансформуватися та налаштовуватися під індивідуальні потреби різних користувачів. Доведено, що активне інтегрування природних елементів, світла та органічних форм, що покращує естетику та позитивно впливає на самопочуття.

Обґрунтовано практичні рекомендації щодо впровадження розроблених підходів у різних типах просторів, що дозволить забезпечити їхню функціональну естетику та справжню інклюзивність для всіх категорій користувачів, зокрема в умовах відбудови та модернізації міського середовища в Україні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Булатов В. А. Інклюзивний дизайн: ергономічні аспекти та образно-проектні вимоги : дис. доктора PhD з дизайну : 022. Київ, 2025. 283 с. URL: https://knutd.edu.ua/files/science/razovi-vchenirady/BulatovVA_dissertation.pdf
2. Ковальчук, М. О. Застосування принципів інклюзивного дизайну у створенні ергономічного, естетичного середовища. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2024. 82(1). 215-219. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/82-1-32>
3. Сергеева, Н. Естетика в структурі сутності дизайну. *Український журнал з мистецтва і дизайну*. 2023. 25(1), 10-15. <https://doi.org/10.33625/hudprom2023.01.010>
4. Фоменко, О. О. Реалізація ергономічних рішень для створення інклюзивного середовища. *Art and Design*. 2024. 4. 180-189. <https://doi.org/10.30857/2617-0272.2024.4.14>
5. Чемакіна, О. В., Дубик О. М., Кузьмін О. В., Бутик М. В. Візуально-комунікативні системи в інклюзивному міському середовищі. *Теорія та практика дизайн*. 2025. 35. 83-95. <https://doi.org/10.32782/2415-8151.2025.35.9>
6. Balasubramanian, S., Irulappan, C., & Kitchley, J. L. Aesthetics of urban commercial streets from the perspective of cognitive memory and user behavior in urban environments. *Frontiers of Architectural Research*. 2022. 11(5). 949-962. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2022.03.003>
7. Brady, E., Prior, J. Environmental aesthetics: A synthetic review. *People and Nature*. 2020. 2. 254-266. <https://doi.org/10.1002/pan3.10089>

8. Cropley, D. H., Kaufman, J. C. The siren song of aesthetics? Domain differences and creativity in engineering and design. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. J Mech Eng Sci.* 2019. 233(2), 451–464. <https://doi.org/10.1177/0954406218778311>
9. Geirbo, H. C., Harboe, L., Hoel, K., & Abbas, S. Interpretive Flexibility as an Approach to Designing Inclusive Urban Space: Learning from Medellín and Beirut. *Nordic Journal of Urban Studies.* 2022. 2(2). 141-160. DOI: <https://doi.org/10.18261/njus.2.2.4>
10. Han, J., Forbes, H., & Schaefer, D. An exploration of how creativity, functionality, and aesthetics are related in design. *Research in Engineering Design.* 2021. 32. 289-301.
11. Hussein, M. A. G., & Lafta, R. S. Functional Aesthetics Adaptation in the Design of contemporary Interior Spaces. *Al-Academy Journal.* 2025. 116, 393-406. <https://doi.org/10.35560/jcofarts1403>
12. Lamirande, M. Exploring Practices and Understandings of Designing Inclusively. [Thesis for: Doctor of Design and Architecture] Department of Engineering and Innovation. The Open University. 2023. 228 p.
13. Okeke, J. Functional and Aesthetic Qualities of The Visual Arts in Public Spaces. *Journal of Language Literature and Art.* 2025. 5(3), 277-284. DOI: <https://doi.org/10.17977/um064v5i32025p277-284>
14. Ricciardelli, A., Amoroso, P., & Liddo, F. Urban Regeneration: From Design to Social Innovation – Does Organizational Aesthetics Matter? *Urban Sci.* 2025. 9(3). 79. <https://doi.org/10.3390/urbansci9030079>

REFERENCES

1. Bulatov, V. A. (2025). Inkliuzyvnyi dyzain: erhonomichni aspekty ta obrazno-proiektni vymohy : dys. doktora PhD z dyzainu, Kyivskiy natsionalnyi universytet tekhnolohii ta dyzainu Kyiv. [Inclusive design: ergonomic aspects and design requirements: PhD dissertation in design, Kyiv National University of Technologies and Design]. Kyiv, 2025. URL: https://knutd.edu.ua/files/science/razovi-vcheni-rady/BulatovVA_dissertation.pdf [in Ukrainian].
2. Kovalchuk, M. (2024). Zastosuvannia pryntsyviv inkliuzyvnoho dyzainu u stvorenni erhonomichnoho, estetychnoho seredovyshcha. [Application of inclusive design principles in creating an ergonomic, aesthetic environment]. Aktualni pytannia humanitarnykh nauk., 82 (1), 215-219. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/82-1-32> [in Ukrainian].
3. Serheieva, N. Estetyka v strukturi sutnosti dyzainu. [Aesthetics in the structure of the essence of design] Ukrainskyi zhurnal z mystetstva i dyzainu. 2023. 25(1), 10-15. <https://doi.org/10.33625/hudprom2023.01.010> [in Ukrainian].
4. Fomenko, O. O. (2024). Vprovadzhennia erhonomichnykh rishen dlia stvorennia inkliuzyvnoho seredovyshcha. [Implementing ergonomic solutions to create an inclusive environment]. Art and Design. 4. 180-189. <https://doi.org/10.30857/2617-0272.2024.4.14> [in Ukrainian].
5. Chemakina, O. V., Dubyk O. M., Kuzmin O. V., Butyk M. V. (2025). Vizualno-komunikatyvni systemy v inkliuzyvnomu miskomu seredovyshchi. [Visual and communicative systems in an inclusive urban environment]. Teoriia ta praktyka dyzain. 2025. 35. 83-95. <https://doi.org/10.32782/2415-8151.2025.35.9> [in Ukrainian].
6. Balasubramanian, S., Irulappan, C., Kitchley, J. L. (2022). Aesthetics of urban commercial streets from the perspective of cognitive memory and user behavior in urban environments. *Frontiers of Architectural Research.* 11(5). 949–962. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2022.03.003>
7. Brady, E., Prior, J. (2020). Environmental aesthetics: A synthetic review. *People and Nature.* 2020. 2. 254–266. <https://doi.org/10.1002/pan3.10089>
8. Cropley, D. H., Kaufman, J. C. (2019). The siren song of aesthetics? Domain differences and creativity in engineering and design. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. J Mech Eng Sci.* 233(2). 451–464. <https://doi.org/10.1177/0954406218778311>
9. Geirbo, H. C., Harboe, L., Hoel, K., Abbas, S. (2022). Interpretive Flexibility as an Approach to Designing Inclusive Urban Space: Learning from Medellín and Beirut. *Nordic Journal of Urban Studies.* 2(2). 141-160. <https://doi.org/10.18261/njus.2.2.4>
10. Han, J., Forbes, H., Schaefer, D. (2021). An exploration of how creativity, functionality, and aesthetics are related in design. *Research in Engineering Design.* 32. 289-301.
11. Hussein, M. A. G., Lafta, R. S. (2025). Functional Aesthetics Adaptation in the Design of contemporary Interior Spaces. *Al-Academy Journal.* 116, 393-406. <https://doi.org/10.35560/jcofarts1403>
12. Lamirande, M. (2023). Exploring Practices and Understandings of Designing Inclusively. [Thesis for: Doctor of Design and Architecture] Department of Engineering and Innovation. The Open University. 228
13. Okeke, J. (2025). Functional and Aesthetic Qualities of The Visual Arts in Public Spaces. *Journal of Language Literature and Art.* 5(3), 277-284. <https://doi.org/10.17977/um064v5i32025p277-284>
14. Ricciardelli, A., Amoroso, P., Liddo, F. (2025). Urban Regeneration: From Design to Social Innovation – Does Organizational Aesthetics Matter? *Urban Sci.* 9(3). 79. <https://doi.org/10.3390/urbansci9030079>

Дата першого надходження рукопису до видання: 27.11.2025

Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 10.12.2025

Дата публікації: 30.12.2025