

УДК 747.012

DOI <https://doi.org/10.32782/2415-8151.2025.37.33>

РОЛЬ ВІЗУАЛЬНИХ КОМУНІКАЦІЙ У ДИЗАЙНІ ГРОМАДСЬКИХ ПРОСТОРІВ

Карнаухов Олександр Михайлович¹, Гнатюк Лілія Романівна²

¹ магістр кафедри комп'ютерних технологій дизайну і графіки,
Державний університет «Київський авіаційний інститут», Київ, Україна,
e-mail: 2379991@stud.kai.edu.ua, orcid: 0009-0007-2178-3701

² кандидат архітектури, доцент,
доцент кафедри комп'ютерних технологій дизайну і графіки,
Державний університет «Київський авіаційний інститут», Київ, Україна,
e-mail: liliia.hnatiuk@npp.kai.edu.ua, orcid: 0000-0001-5853-9429

Анотація. Дослідження підкреслює фундаментальну роль візуальних комунікацій у формуванні сприйняття та користувацького досвіду в міських громадських просторах.

Мета. Дослідження спрямоване на вивчення ролі візуальних комунікацій у формуванні ефективних, доступних та впізнаваних громадських просторів, а також на розроблення практичних рекомендацій для їх проєктування та впровадження. Це дасть змогу систематизувати знання про вплив візуальних елементів на користувацький досвід, орієнтування, емоційний зв'язок та ідентичність місця.

Методологія. Дослідження базується на комплексному підході, що поєднує наукометричний метод, теоретичний аналіз та розроблення практичних рекомендацій. Проаналізовано теоретичні дослідження та наукові публікації останніх років, що стосуються візуальних комунікацій в урбаністичному середовищі, їхнього впливу на сприйняття та користувацький досвід, а також систем орієнтування. На основі отриманих даних розроблено практичні рекомендації для дизайнерів, архітекторів та міських планувальників, спрямовані на створення ефективних, доступних та естетично привабливих громадських просторів.

Результати. Сформовано системну типологію візуальних комунікацій, яка демонструє їх синергічну взаємодію у створенні цілісного та функціонального середовища. Установлено, що ефективна візуальна комунікація знижує когнітивне навантаження, покращує навігацію та сприяє емоційному зв'язку з простором. Розроблено критерії інклюзивності, сталості та економічності матеріалів і технологій, а також визначено ключові аспекти гармонійної взаємодії графічних елементів з архітектурою.

Наукова новизна. Новизна дослідження полягає у комплексному підході, що заповнює прогалини в існуючих наукових працях, зокрема щодо інклюзивності (з урахуванням нейрорізноманіття), сталості матеріалів та технологій, а також синергії графічних елементів з архітектурним середовищем. Запропоновані нові критерії та методології оцінки розширюють розуміння впливу візуальних комунікацій на користувацький досвід.

Практична значущість. Практична цінність дослідження полягає у наданні конкретних, обґрунтованих рекомендацій для дизайнерів, архітекторів та міських планувальників. Ці рекомендації можуть бути інтегровані у стандарти міського дизайну, сприяючи створенню більш комфортних, доступних, сталих та естетично привабливих громадських просторів, що покращують якість життя мешканців.

Ключові слова: візуальні комунікації, комунікаційний дизайн, громадський простір, дизайн громадського середовища, міський дизайн, орієнтування, інклюзивний дизайн, сталий дизайн, архітектура, користувацький досвід, локальна ідентичність, нейрорізноманіття, публічне мистецтво, міське планування.

ВСТУП

Сучасні міста стикаються з безпрецедентними викликами, спричиненими стрімким зростанням та урбанізацією. Це призводить до складності орієнтування та значного інформаційного перевантаження для мешканців, що часто супроводжується дезорієнтацією [1]. У цьому контексті візуальні комунікації виступають як критично важливий інструмент для подолання цих викликів, формуючи не лише функціональність, а й естетику та ідентичність міського середовища. Вони є потужним засобом передачі повідомлень, що дає змогу користувачам взаємодіяти з простором та виконувати дії, долаючи мовні бар'єри та викликаючи глибокий емоційний відгук [3].

Візуальна комунікація визначається як передача ідеї, інформації або повідомлення у візуальному форматі, графічне представлення концепції для створення значення [15]. Вона охоплює не лише графічний дизайн, а й ширший спектр візуальних засобів, таких як типографіка, символи, кольори, зображення, відео та фотографія [15]. У громадських просторах унікальне поєднання цих елементів формує сприйняття, почуття та взаємодію людей з оточенням, впливаючи на те, як вони візуалізують, відчувають та реагують на середовище [16]. Ця широка дисципліна, що охоплює різноманітні візуальні медіа, виступає як фундаментальна «мова» міського середовища. Вона формує не лише практичну навігацію, а й підсвідому емоційну та когнітивну взаємодію індивідів із громадськими просторами. Це відбувається через її здатність викликати емоційний відгук ефективніше, ніж просто слова, створюючи досвід, що долає мовні бар'єри і впливає на сприйняття та емоції на глибшому, невербальному рівні [16].

Практичні завдання, що потребують вирішення у цій галузі, включають необхідність розроблення комунікаційних систем для вирішення проблем несистематизованого інформаційного потоку, що є їх безпосереднім функціональним призначенням [1]. Важливим є також розроблення ефективних систем орієнтування, що зменшують когнітивне навантаження та підвищують комфорт мешканців [10]. Окрім того, візуальні комунікації мають сприяти формуванню емоційного зв'язку та підсиленню локальної ідентичності. Забезпечення інклюзивності та доступності для всіх користувачів незалежно від їхніх фізичних, когнітивних чи сенсорних можливостей є ключовим аспектом [19]. Не менш важливою є інтеграція сталих та економічно ефективних матеріалів і технологій у візуальних комунікаціях. Нарешті, гармонійна

інтеграція графічних елементів з архітектурним середовищем є необхідною для уникнення візуального хаосу та створення цілісного образу [4].

АНАЛІЗ ПОПЕРЕДНІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

У сучасних дослідженнях значна увага приділяється візуальним комунікаціям як засобу поліпшення якості міських просторів та формування їх ідентичності, підкреслюючи візуальний комфорт як ключову змінну в штучно створених середовищах [11]. Дослідження підкреслюють роль візуалізації у міському плануванні для розуміння складних урбаністичних явищ та ефективної комунікації з чіткою тенденцією до інтеграції передових цифрових технологій, таких як віртуальна реальність (VR), доповнена реальність (AR), штучний інтелект (AI) та геоінформаційні системи (GIS) [13]. Візуальні елементи визнаються швидшими та точнішими для сприйняття, ніж вербальні, здатними викликати емоції, оскільки людський мозок обробляє зображення значно швидше, ніж текст [8]. Багато досліджень використовують описово-аналітичні підходи, бібліотечні методи, польові дослідження та опитування, а також експериментальні дослідження з використанням VR для вивчення впливу візуальних факторів на орієнтування та емоційний стан користувачів [22]. На світовому рівні спостерігається зростаюча увага до мультидисциплінарності у дослідженнях, що охоплюють географію, екологічні дослідження, урбаністику та технології, а дослідження плейсмейкінгу (англ. placemaking) демонструють його еволюцію від суто фізичного дизайну до комплексного врахування соціальних, культурних та екологічних чинників [7]. Незважаючи на значний прогрес, у дослідженнях візуальних комунікацій у громадських просторах залишаються ключові прогалини, зокрема недостатня увага до інклюзивності (особливо нейрорізноманіття), сталості матеріалів та технологій, а також детальної взаємодії між графічними елементами й архітектурним середовищем.

МЕТА

Дослідити роль візуальних комунікацій у формуванні ефективних, доступних та впізнаваних громадських просторів і запропонувати практичні рекомендації для їх проектування та впровадження. Систематизувати знання про вплив візуальних комунікацій на користувацький досвід, орієнтування, емоційний зв'язок та ідентичність середовища. Сформулювати практичні рекомендації, що можуть бути інтегровані у стандарти міського

дизайну та слугувати основою для подальших досліджень.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Візуальні комунікації у громадських просторах охоплюють широкий спектр елементів, кожен із яких виконує специфічні функції та сприяє формуванню цілісного користувацького досвіду.

Типографіка, що визначає стиль та вигляд друкованого тексту, є ключовою для його розбірливості, чіткості та візуальної привабливості [15]. Важливою є ієрархія шрифтів, де заголовки мають бути чіткими та більшими, а основний текст – легко читабельним (рис. 1), з адекватним міжрядковим та міжбуквеним інтервалами, що запобігають стисненню тексту та зменшують когнітивне навантаження [18].

Символи та іконографія як універсально прийняті елементи дизайну легко розуміються в різних культурах, роблячи простори адаптивними та ефективними для навігації [3]. Іконки можуть замінювати текст (рис. 2) для зменшення візуального шуму та поліпшення зручності використання [15; 18].



Рис. 1. Адресна табличка, zhe.band

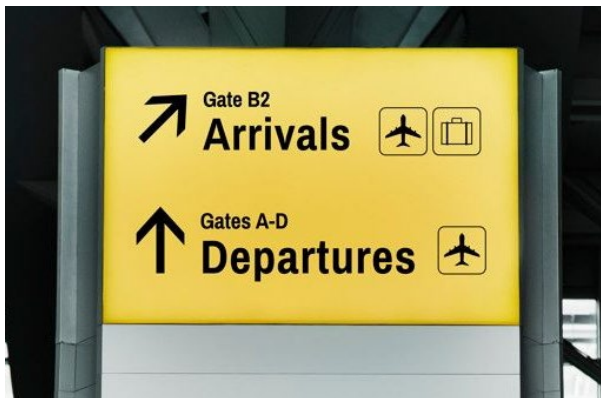


Рис. 2. Вказівник в аеропорту, freepik.com

Колір є первинним чинником, що стимулює візуальне сприйняття та впливає на загальний стиль простору, здатний викликати емоції та сприяти психологічному відновленню [16; 14]. Теплі кольори часто використовуються для створення жвавої атмосфери (рис. 3), тоді як холодні можуть сприйматися як більш сучасні та заспокійливі, залежно від культурних уподобань [14].

Зображення та ілюстрації, високоякісні та релевантні, посилюють розповідь, роблячи контент більш зрозумілим та привабливим (рис. 4), оскільки людський мозок обробляє зображення значно швидше, ніж текст, сприяючи покращеному запам'ятовуванню та розумінню [15; 18].



Рис. 3. Барбікан-центр. Лондон, architectsjournal.co.uk



Рис. 4. Вітрина магазину спортивного одягу, pinterest.com

Вивіски та знаки є найкритичнішим елементом візуальної комунікації, що впливає на сприйняття простору, навігацію та передачу інформації (рис. 5), а їх якість та ефективність формують користувацький досвід, надаючи інформаційні, напрямні та регуляторні функції [10].

Матеріали та текстура разом із кольором є первинними факторами, що стимулюють візуальне сприйняття та впливають на загальний стиль простору. Шорсткі матеріали з виразною текстурою (рис. 6) часто отримують вищі оцінки за свою естетичну привабливість та здатність створювати унікальний характер середовища [14].



Рис. 5. Пішохідний вказівник, zhe.band



Рис. 6. Дерев'яні вказівники, pinterest.com

Організація простору та візуальна ієрархія допомагають користувачам орієнтуватися, спрямовуючи їх до фокусних точок та ключових зон, забезпечуючи легку навігацію та зменшуючи візуальний шум [3; 18]. Відкритість простору впливає на рівень проникнення лінії зору, впливаючи на відчуття простору та його атмосферу [14].

Ефективність візуальної комунікації у громадських просторах зумовлена не окремими елементами, а синергічною взаємодією різноманітних компонентів, кожен з яких сприяє цілісному користувацькому досвіду, що охоплює когнітивну обробку, емоційну реакцію та практичну навігацію. Дизайнери повинні враховувати не лише індивідуальний вплив кожного елемента, а й їхній колективний, інтегрований

ефект на всебічну взаємодію користувача з простором [3; 15; 18; 14; 2].

Комунікаційний дизайн має багатогранний вплив на сприйняття та користувацький досвід у громадських просторах. Він є фундаментальним для орієнтування та навігації, даючи людям змогу визначати своє місцезнаходження, ідентифікувати пункт призначення, розробляти план маршруту та дотримуватися його. Це включає загальну просторову організацію, архітектурні особливості та інформаційне забезпечення [10]. Знаки, карти та візуальні підказки є ключовими для успішної навігації, особливо у незнайомих середовищах [3]. Дослідження показують, що орієнтири, особливо на поворотних точках, значно покращують якість маршрутних указівок [10]. Ефективні візуальні системи орієнтування, зокрема ті, що використовують чіткі орієнтири та послідовний дизайн, значно зменшують когнітивне навантаження на користувачів, перетворюючи складну навігацію на інтуїтивно зрозумілий процес, тим самим підвищуючи загальний комфорт та задоволення [10].

Окрім того, засоби візуальних комунікацій передають інформацію швидше та ефективніше, ніж просто текст, покращуючи розуміння та запам'ятовування інформації [15]. Приклади включають інфографіку, діаграми процесів та візуалізацію даних, які можуть бути зрозумілі в різних мовах та країнах без слів завдяки використанню універсальних символів та графічних представлень [15; 2].

Візуальні образи також здатні викликати сильні емоції, такі як щастя, смуток чи гнів, що формують досвід користувача [2]. Візуальний дизайн впливає на те, як люди візуалізують, відчувають та реагують на середовище [3]. Колір, символи та форми можуть створювати емоційний зв'язок із місцем. Окрім функціональної інформації, візуальна комунікація стратегічно використовує колір, символи та послідовний брендинг для формування глибоких емоційних зв'язків та посилення ідентичності бренду чи місця, перетворюючи прості простори на пам'ятні, емоційно резонансні місця [16; 4].

Візуальні комунікації є ключовими у створенні унікального характеру місця та підсиленні культурної ідентичності. Міський ландшафт включає культурні цінності та соціальне середовище, і візуальні комунікації, особливо на фасадах будівель, можуть впливати на міську ідентичність та культуру [16]. Символіка, використання кольорів та форм допомагають користувачам резонувати з певними просторами, виступаючи потужними

інструментами комунікації та даючи їм змогу почуватися комфортно та невідчужено [12].

Публічне мистецтво, інтегроване в міський ландшафт, відображає культурну ідентичність міста, підкреслюючи його історію, культурне різноманіття та соціальні цінності (рис. 7). Воно може перетворити звичайні або занедбані простори на привабливі та приємні середовища, підвищуючи їх естетичну цінність [12; 21]. Публічне мистецтво також сприяє соціальній взаємодії та згуртованості громади, надаючи можливості для спілкування і стаючи центральним елементом цих взаємодій. З економічного погляду публічне мистецтво підтримує місцеву економіку, приваблюючи туристів та заохочуючи інвестиції, а також створюючи робочі місця у креативному секторі [12]. Окрім того, воно може підвищувати екологічну свідомість, використовуючи екологічно чисті матеріали або привертаючи увагу до екологічних проблем [9].

Критерії сталості, інклюзивності та економічності матеріалів і технологій є невід'ємними аспектами дизайну громадських просторів. Інклюзивний дизайн у візуальних комунікаціях виходить за рамки базової доступності, прагнучи створити середовища, які відповідають різноманітним потребам усіх людей незалежно від їхніх фізичних, когнітивних, сенсорних можливостей, соціального чи культурного походження [6]. Це означає, що кожен має почуватися бажаним, включеним та не дискримінованим. Для людей із порушеннями зору це передбачає використання висококонтрастних кольорів на вивісках, великих, розбірливих шрифтів (переважно без зарубок), а також тактильних елементів та шрифту Брайля (рис. 8) [10; 19]. Звукові підказки та маяки також можуть надавати неоціненну допомогу, особливо у великих просторах [10]. Для людей із когнітивними порушеннями або тих, хто не є носієм мови, важливо використовувати просту, чітку мову на знаках, доповнену універсальними іконками та візуальними підказками. Послідовність у дизайні та передбачувані макети просторів зменшують когнітивне навантаження. Особливої уваги потребує урахування нейрорізноманіття, оскільки суспільство часто не пристосоване до потреб людей із різними нейротипами, що призводить до їх дезадаптації [19]. Інклюзивний дизайн вимагає глибокого розуміння потреб спільнот та залучення зацікавлених сторін для усунення фізичних, культурних та соціальних бар'єрів [6].

Упровадження сталих матеріалів та технологій у комунікаційному дизайні є критично важливим для зменшення екологічного сліду



Рис. 7. Мурал Відродження. Київ, kyiv.info



Рис. 8. Інформаційне табло зі шрифтом Брайля, studio-gourdin.com

міського середовища. Це включає розгляд повного життєвого циклу матеріалів – від видобутку сировини та виробництва до використання та утилізації. Пріоритет слід надавати використанню відновлюваних, перероблених та довговічних матеріалів, таких як деревина, бетон, перероблений пластик або метали з високим умістом вторинної сировини [12; 17]. Інтеграція зеленої інфраструктури, такої як зелені дахи або проникне покриття, може поліпшити управління водними ресурсами та зменшити міський тепловий острів [5].

Сталість тісно пов'язана з економічною доцільністю. Використання довговічних матеріалів зменшує потребу в частих замінах

та ремонті, що знижує експлуатаційні витрати. Енергоефективні рішення, такі як сонячне освітлення або енергозберігаючі світильники, також сприяють зниженню операційних витрат та зменшенню вуглецевого сліду [5]. Таким чином, інвестиції у сталі та інклюзивні візуальні комунікації є не лише екологічно та соціально відповідальними, а й економічно вигідними у довгостроковій перспективі.

Взаємодія між графічними елементами та архітектурним середовищем є складною та багатогранною, створюючи гармонійне поєднання творчості та функціональності у громадських просторах (рис. 9). Синергія між архітектурою, структурним проектуванням та інженерними системами є життєво важливою для успіху сучасних будівельних проєктів, що призводить до інноваційних рішень, які є не лише візуально привабливими і функціональними, а й сталими та економічно життєздатними.

Дослідження показують, що на візуальне сприйняття вуличного середовища найбільше впливають такі фактори, як вивіски та логотипи, колір, прозорість та зрозумілість інтерфейсу, щільність магазинів та матеріали виготовлення [14]. Ці елементи формують просторову атмосферу, художнє відчуття та функціональну насиченість простору. Наприклад, вивіски та логотипи хоча й є найбільш впливовими, є складними для кількісних досліджень через їх індивідуальність [14].

Інтеграція графічних елементів з архітектурою та ландшафтом вимагає ретельного розгляду матеріалів, кольорів та текстур, щоб гармонізувати з навколишнім середовищем (рис. 10). Розміщення та орієнтація творів мистецтва повинні враховувати існуючі лінії, форми та об'єми забудованого та природного середовища для створення цілісної композиції. Взаємодія світла та тіні також може бути використана для створення динамічних візуальних ефектів та підкреслення інтеграції мистецтва із середовищем [9].

Синергія між графічними елементами та архітектурними формами є складною взаємодією багатьох чинників. Це впливає як на естетичну привабливість, так і на функціональне сприйняття, і хоча це визнається, емпірична кількісна оцінка та оптимізація цих взаємодій залишаються викликом. Архітектура формує функціональність, естетику та інклюзивність громадських просторів, забезпечуючи рамки, які балансують форму та призначення, гарантуючи, що простори відповідають потребам громади, залишаючись при цьому візуально привабливими.



Рис. 9. Графічні елементи в архітектурному середовищі,
pinterest.com



Рис. 10. Інтеграція графічних елементів у природному середовищі,
pinterest.com

ВИСНОВКИ

Ефективна візуальна комунікація є не просто естетичним доповненням, а критично важливим елементом, що сприяє орієнтуванню, інформуванню, створенню емоційного зв'язку з місцем та підсиленню локальної ідентичності. Системна типологія візуальних елементів, від типографіки та символів до кольору, матеріалів та просторової організації демонструє їх синергічну взаємодію у створенні цілісного та функціонального середовища. Правильно вибудована візуальна комунікація сприяє зниженню когнітивного навантаження, підвищенню комфорту мешканців міста та забезпеченню швидшого та точнішого сприйняття інформації.

Рекомендовано на основі проведеного дослідження забезпечити послідовне використання типографіки, символів та кольорних

схем для поліпшення навігації та зменшення когнітивного навантаження, використовуючи універсально визнані іконки та просту мову. Важливо розміщувати вивіски та орієнтири у ключових точках прийняття рішень, щоб ефективно спрямовувати користувачів та покращувати їхній досвід орієнтування. Слід використовувати колір, матеріали та публічне мистецтво для формування емоційного зв'язку з місцем та підсилення унікальної локальної ідентичності, відображаючи культурні цінності та історію громади. Необхідно застосовувати принципи інклюзивного дизайну, враховуючи потреби людей із різними фізичними, когнітивними та сенсорними можливостями, а також культурне та нейрорізноманіття, що включає високий контраст, великі шрифти, тактильні елементи та звукові підказки. Також слід вибирати матеріали та технології для візуальних комунікацій з урахуванням їхнього життєвого циклу, надаючи перевагу відновлюваним, переробленим та довговічним рішенням для мінімізації екологічного впливу та забезпечення економічної ефективності. Нарешті, важливо забезпечити гармонійну інтеграцію графічних елементів з архітектурним середовищем, ураховуючи взаємодію кольору, матеріалів, прозорості та освітлення для створення цілісного та естетично привабливого образу простору.

Подальші дослідження мають бути зосереджені на заповненні виявлених прогалин. Це включає проведення поглиблених емпіричних досліджень впливу візуальних комунікацій на користувачів із різними нейротипами, а також розроблення специфічних критеріїв та рекомендацій для створення міських просторів, дружніх до нейрорізноманіття. Необхідним є деталізоване вивчення життєвого циклу конкретних матеріалів та технологій, що використовуються у вивісках, інформаційних стендах та публічному мистецтві, для розроблення галузевих стандартів сталості. Також важливими є розроблення та застосування нових методологій із використанням передових цифрових інструментів (AI, VR/AR) для кількісної оцінки та оптимізації складної взаємодії між графічними елементами та архітектурними формами, що дасть змогу створювати більш передбачувані та ефективні дизайнерські рішення. Нарешті, слід розширити дослідження культурних відмінностей у сприйнятті візуальних комунікацій у громадських просторах, щоб забезпечити більш універсальний та інклюзивний дизайн у глобальному контексті.

Запропоновані рекомендації можуть лягти в основу стандартів міського дизайну і стимулювати подальші інтердисциплінарні

дослідження в галузі урбаністичної комунікації, сприяючи створенню більш комфортних, доступних та ідентифікованих громадських просторів.

ЛІТЕРАТУРА

[1] Плясоха Є.А. Візуальні комунікації в інтер'єрі : кваліфікаційний проєкт / кер. – канд. пед. наук, доцент А.А. Марченко. Кривий Ріг : КДПУ, 2022. 45 с.

[2] Abu Bakar M.F., Pahroraji M.E.H., Tan E.M.M., Ramli I., Talukder M. The effect of visual communication in creating public awareness of sustainable living: A case study in Malaysia. *International Journal of Asian Social Science*. 2023. P. 48–60. DOI: 10.55493/5007.v13i2.4724.

[3] Bhattacharjee S. The Power of Visual Communication in Shaping Spaces and Experiences. *Indian Institute of Art and Design*. 23.02.2024. URL: <https://www.iiad.edu.in/the-circle/visual-communication-uses-in-shaping-spaces-and-experiences/> (дата звернення: 02.07.2025).

[4] Cheshmehzangi A. Identity and Public Realm. *ASEAN Conference on Environment-Behaviour Studies*, Bangkok, Thailand, 16–18 лип. 2012. DOI: 10.1016/j.sbspro.2012.08.036.

[5] Cruz M. Understanding the Role of Architecture in Public Space Design: A Key to Vibrant Communities. *Illustrarch*. 21.01.2025. URL: <https://illustrarch.com/landscape-architecture/public-spaces/40176-understanding-the-role-of-architecture-in-public-space-design.html> (дата звернення: 12.07.2025).

[6] Davalos A. Spaces for All: The Power of Inclusive Design. *Quinn Evans*. 15.10.2024. URL: <https://www.quinn-evans.com/news/spaces-for-all-the-power-of-inclusive-design> (дата звернення: 12.07.2025).

[7] Deng Z., Weng D., Liu S., Tian Y., Xu M., Wu Y. A survey of urban visual analytics: Advances and future directions. *Computational Visual Media*. 2023. P. 3–39. DOI: 10.1007/s41095-022-0275-7.

[8] Hudson-Smith A. Visual Communication in Urban Planning and Urban Design. London : CASA, UCL, 1998. 50 с.

[9] Integrating Art with Architecture and Landscape. *Fiveable*. URL: <https://library.fiveable.me/public-art-and-urban-design/unit-4/integrating-art-architecture-landscape/study-guide/be7qibdv2hFghqj> (дата звернення: 12.07.2025).

[10] Jost S., Hutson P., Hutson J. Navigating Life: Neuroscience and Inclusive Design in Wayfinding Systems. *International Journal of Clinical Case Studies and Reports*. 2024. P. 283–293.

[11] Kabre C. Synergistic Design of Sustainable Built Environments. Boca Raton : CRC Press, 2020. 393 p. DOI: <https://doi.org/10.1201/9781003102960>.

[12] Keçecioğlu Dağlı P., Bostancı G. The Relationship between Urban art and Landscape in the Context of Sustainable Design. *International Journal of Arts and Social Science*. 2024. P. 205–237.

[13] Ko E., Kim E.Y. A Vision-Based Wayfinding System for Visually Impaired People Using Situation Awareness and Activity-Based Instructions. *Sensors*. 2017. P. 1–34. DOI: 10.3390/s17081882.

[14] Liu Y., Fu Y. Research on the Visual Design Elements of the Living Street from the Perspective of

Human Factors Engineering. *Buildings*. 2024. P. 1–22. DOI: <https://doi.org/10.3390/buildings14103098>.

[15] Magner E. Visual Communication. What It Is, Why It Works And How To Use It. *Mvix*. 23.11.2020. URL: <https://www.mvix.com/blog/visual-communication> (дата звернення: 02.07.2025).

[16] Sadegh Zadeh N., Asadi H., Bayat K. The role of visual communications in the identity of the urban landscape. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*. 2015. T. 6. P. 2642–2650.

[17] Schildt M., Cuypers J.L., Malhotra A., Shamovich M., Frisch J., Treeck C.A. On the estimation of interior walls in the district-scale LifeCycle Assessment of buildings. *Science and Technology for the Built Environment*. 2024. P. 359–374. DOI: <https://doi.org/10.1080/23744731.2024.2325823>.

[18] Stewart D. The Impact of Visual Design on User Experience. *IdentityE2E*. 13.06.2024. URL: <https://www.identitye2e.com/insight/the-impact-of-visual-design-on-user-experience> (дата звернення: 06.07.2025).

[19] Symonds P. What is Accessible Design in Wayfinding. *Wayfinding*. 05.03.2025. URL: <https://travelwayfinding.com/what-is-accessible-design/> (дата звернення: 05.07.2025).

[20] Zhang F., Salazar-Miranda A., Duarte F., Vale L., Hack G., Chen M., Liu Y., Batty M., Ratti C. Urban Visual Intelligence: Studying Cities with Artificial Intelligence and Street-Level Imagery. *Annals of the American Association of Geographers*. 2024. P. 876–897. DOI: <https://doi.org/10.1080/24694452.2024.2313515>.

[21] Zhou Y., Sanz-Hernández A., Hernández-Muñoz S.M. Artistic Interventions in Urban Renewal: Exploring the Social Impact and Contribution of Public Art to Sustainable Urban Development Goals. *Societies*. 2024. P. 1–19. DOI: <https://doi.org/10.3390/soc14100204>.

REFERENCES

[1] Plasokha, Y.A. (2022). Vizualni komunikatsii v inter'ieri : kvalifikatsiyni projekt [Visual communication in interior design: Qualification project] (Supervisor: A. A. Marchenko, Cand. of Pedagogical Sciences, Associate Professor). Kryvyi Rih: Kryvyi Rih State Pedagogical University [in Ukrainian].

[2] Abu Bakar, M.F., Pahroraji M.E.H., Tan E.M.M., Ramli I., & Talukder M. (2023). The effect of visual communication in creating public awareness of sustainable living: A case study in Malaysia. *International Journal of Asian Social Science*, 48–60. DOI: <https://doi.org/10.55493/5007.v13i2.4724> [in English].

[3] Bhattacharjee, S. (2024, February 23). The power of visual communication in shaping spaces and experiences. Indian Institute of Art and Design. Retrieved July 2, 2025, from <https://www.iiad.edu.in/the-circle/visual-communication-uses-in-shaping-spaces-and-experiences/> [in English].

[4] Cheshmehzangi, A. (2012, July 16–18). Identity and public realm. ASEAN Conference on Environment-Behaviour Studies, Bangkok, Thailand. DOI: [10.1016/j.sbspro.2012.08.036](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.036) [in English].

[5] Cruz, M. (2025, January 21). Understanding the role of architecture in public space design: A key to vibrant communities. Illustrarch. Retrieved July 12, 2025, from <https://illustrarch.com/landscape-architecture/public-spaces/40176-understanding-the-role-of-architecture-in-public-space-design.html> [in English].

[6] Davalos, A. (2024, October 15). Spaces for all: The power of inclusive design. Quinn Evans. Retrieved

July 12, 2025, from <https://www.quinn-evans.com/news/spaces-for-all-the-power-of-inclusive-design> [in English].

[7] Deng, Z., Weng D., Liu S., Tian Y., Xu M., & Wu Y. (2023). A survey of urban visual analytics: Advances and future directions. *Computational Visual Media*, 3–39. DOI: [10.1007/s41095-022-0275-7](https://doi.org/10.1007/s41095-022-0275-7) [in English].

[8] Hudson-Smith, A. (1998). *Visual communication in urban planning and urban design*. CASA, UCL [in English].

[9] Integrating art with architecture and landscape. (n.d.). Fiveable. Retrieved July 12, 2025, from <https://library.fiveable.me/public-art-and-urban-design/unit-4/integrating-art-architecture-landscape/study-guide/be7qibdv2hFghqj> [in English].

[10] Jost, S., Hutson, P., & Hutson, J. (2024). Navigating life: Neuroscience and inclusive design in wayfinding systems. *International Journal of Clinical Case Studies and Reports*, 283–293 [in English].

[11] Kabre, C. (2020). *Synergistic design of sustainable built environments*. CRC Press. DOI: <https://doi.org/10.1201/9781003102960> [in English].

[12] Keçecioğlu Dağlı, P., & Bostancı, G. (2024). The relationship between urban art and landscape in the context of sustainable design. *International Journal of Arts and Social Science*, 205–237 [in English].

[13] Ko, E., & Kim, E.Y. (2017). A vision-based wayfinding system for visually impaired people using situation awareness and activity-based instructions. *Sensors*, 1–34. DOI: [10.3390/s17081882](https://doi.org/10.3390/s17081882) [in English].

[14] Liu, Y., & Fu, Y. (2024). Research on the visual design elements of the living street from the perspective of human factors engineering. *Buildings*, 1–22. DOI: <https://doi.org/10.3390/buildings14103098> [in English].

[15] Magner, E. (2020, November 23). Visual communication: What it is, why it works and how to use it. Mvix. Retrieved July 2, 2025, from <https://www.mvix.com/blog/visual-communication> [in English].

[16] Sadegh Zadeh, N., Asadi, H., & Bayat, K. (2015). The role of visual communications in the identity of the urban landscape. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*, 6, 2642–2650 [in English].

[17] Schildt, M., Cuypers J.L., Malhotra A., Shamovich M., Frisch J., & Treeck C.A. (2024). On the estimation of interior walls in the district-scale life cycle assessment of buildings. *Science and Technology for the Built Environment*, 359–374. DOI: <https://doi.org/10.1080/23744731.2024.2325823> [in English].

[18] Stewart, D. (2024, June 13). The impact of visual design on user experience. IdentityE2E. Retrieved July 6, 2025, from <https://www.identitye2e.com/insight/the-impact-of-visual-design-on-user-experience> [in English].

[19] Symonds, P. (2025, March 5). What is accessible design in wayfinding. Wayfinding. Retrieved July 5, 2025, from <https://travelwayfinding.com/what-is-accessible-design/> [in English].

[20] Zhang, F., Salazar-Miranda A., Duarte F., Vale L., Hack G., Chen M., Liu Y., Batty M., & Ratti C. artificial intelligence and str (2024). Urban visual intelligence: Studying cities with eet-level imagery. *Annals of the American Association of Geographers*, 876–897. DOI: <https://doi.org/10.1080/24694452.2024.2313515> [in English].

[21] Zhou, Y., Sanz-Hernández, A., & Hernández-Muñoz, S.M. (2024). Artistic interventions in urban renewal: Exploring the social impact and contribution of public art to sustainable urban development goals. *Societies*, 1–19. DOI: <https://doi.org/10.3390/soc14100204> [in English].

ABSTRACT

Karnaukhov O., Gnatiuk L. The role of visual communications in public space design.

This study highlights the fundamental role of visual communications in shaping perception and user experience in urban public spaces.

Purpose. *This research aims to investigate the role of visual communications in shaping effective, accessible, and recognizable public spaces, as well as to develop practical recommendations for their design and implementation. This will help systematize knowledge about the impact of visual elements on user experience, wayfinding, emotional connection, and place identity.*

Methodology. *The research is based on a comprehensive approach combining a scientometric method, theoretical analysis, and the development of practical recommendations. Theoretical studies and recent scientific publications concerning visual communications in urban environments, their impact on perception and user experience, and wayfinding systems were analyzed. Based on the obtained data, practical recommendations were developed for designers, architects, and urban planners, aimed at creating effective, accessible, and aesthetically appealing public spaces.*

Results. *A systematic typology of visual communications has been formed, demonstrating their synergistic interaction in creating a holistic and functional environment. It has been established that effective visual communication reduces cognitive load, improves navigation, and fosters an emotional connection with space. Criteria for inclusivity, sustainability, and cost-effectiveness of materials and technologies have been developed, and key aspects of harmonious interaction between graphic elements and architecture have been identified.*

Scientific Novelty. *The novelty of the research lies in its comprehensive approach, which addresses gaps in existing scientific works, particularly regarding inclusivity (considering neurodiversity), the sustainability of materials and technologies, and the synergy of graphic elements with the architectural environment. The proposed new criteria and evaluation methodologies expand the understanding of the impact of visual communications on user experience.*

Practical relevance. *The practical value of the research lies in providing specific, well-founded recommendations for designers, architects, and urban planners. These recommendations can be integrated into urban design standards, contributing to the creation of more comfortable, accessible, sustainable, and aesthetically appealing public spaces that improve the quality of life for residents.*

Keywords: *visual communications, communication design, public space, public environment design, urban design, wayfinding, inclusive design, sustainable design, architecture, user experience, local identity, neurodiversity, public art, urban planning.*

AUTHORS' NOTES:

Karnaukhov Oleksandr, Master of Science in Computer Technology, Design and Graphics, State University «Kyiv Aviation Institute», Kyiv, Ukraine, e-mail: 2379991@stud.kai.edu.ua, orcid: 0009-0007-2178-3701.

Gnatiuk Liliia, Candidate of Architecture, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Computer Design and Graphics Technologies, State University «Kyiv Aviation Institute», Kyiv, Ukraine, e-mail: liliia.hnatiuk@npp.kai.edu.ua, orcid: 0000-0001-5853-9429.

Стаття подана до редакції 16.07.2025 р.

Стаття прийнята до опублікування 27.08.2025 р.

Стаття опублікована 30.10.2025 р.