

УДК 766:659.12/.13:62

DOI <https://doi.org/10.32782/2415-8151.2026.39.21>

# РОЛЬ СУЧАСНИХ МАТЕРІАЛІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ВІЗУАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ В РЕКЛАМНОМУ ГРАФІЧНОМУ ДИЗАЙНІ

**Дударець Володимир Миколайович<sup>1</sup>, Булатов Валерій Анатолійович<sup>2</sup>,  
Гулейкова Ірина Олександрівна<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> кандидат архітектури, професор кафедри графічного дизайну,  
Приватний вищий навчальний заклад «Український гуманітарний інститут», Буча, Україна,  
e-mail: v.dudarets@ugi.edu.ua, orcid: 0009-0002-8096-0951

<sup>2</sup> доктор філософії з дизайну, доцент кафедри графічного дизайну,  
Приватний вищий навчальний заклад «Український гуманітарний інститут», Буча, Україна,  
e-mail: bulatov@ugi.edu.ua, orcid: 0000-0003-0832-2429

<sup>3</sup> кандидат педагогічних наук, доцент кафедри графічного дизайну,  
Приватний вищий навчальний заклад «Український гуманітарний інститут», Буча, Україна,  
e-mail: i.huleikova@ugi.edu.ua, orcid:0009-0007-0201-7534

**Анотація.** Проведене дослідження присвячено всебічному аналізу впливу сучасних матеріалів та цифрових технологій на формування візуальної комунікації в рекламному графічному дизайні з особливим акцентом на трансформацію типографіки.

**Метою статті** є визначення ролі технологічних інновацій та новітніх носіїв у створенні ефективних рекламних повідомлень, що адаптуються до умов сучасного комунікативно-візуального середовища.

**Методологія.** Використання таких аналітичних методів, як систематизація, порівняння, комплексний аналіз та узагальнення, дало змогу цьому дослідженню не тільки чітко визначити основні аспекти теми, але й окреслити, як саме інтеграція штучного інтелекту, варіативних шрифтів та смартматеріалів змінює структуру візуального сприйняття рекламного продукту.

**Результати.** Результати дослідження наочно продемонстрували, що поєднання цифрових технологій (AI, AR, VR) з новими фізичними носіями дає змогу графічному дизайну вийти за межі статичності. Встановлено, що сучасна типографіка перетворюється на динамічну систему, яка здатна реагувати на контекст споживання та взаємодіяти з аудиторією в реальному часі.

**Наукова новизна** цього дослідження полягає в комплексному та багатоаспектному підході до вивчення дизайну як синтезу технологічного прогресу та шрифтової культури. Дослідження не просто констатує факт цифровізації, а детально розкриває механізми впливу «розумних» матеріалів та алгоритмічного проектування шрифтів на ефективність візуальної комунікації, заповнюючи прогалини у розумінні еволюції рекламного інструментарію.

**Практична значущість** дослідження полягає в розробленні конкретних рекомендацій для графічних дизайнерів, шрифтовиків та фахівців з реклами, що дадуть змогу ефективно впроваджувати інноваційні технології у творчий процес. Це безпосередньо покращить якість візуального контенту, підвищить рівень залученості споживачів та конкурентоспроможність брендів у цифровому та фізичному просторах.

*Ключові слова: рекламний дизайн, візуальна комунікація, типографіка, сучасні матеріали, цифрові технології, варіативні шрифти, штучний інтелект, інтерактивність.*

## ВСТУП

У сучасну епоху глобальної цифровізації та безперервного оновлення технологічного інструментарію візуальна комунікація зазнає фундаментальних трансформацій. Рекламний графічний дизайн сьогодні перестав бути просто інструментом трансляції комерційної інформації – він перетворився на складну багатофункціональну систему, що функціонує на перетині мистецтва, науки та передових технологій. Актуальність цієї теми обумовлена стрімким впровадженням новітніх матеріалів та цифрових рішень, які не лише змінюють зовнішню форму рекламного продукту, але й диктують нові правила взаємодії зі споживачем.

Особливе місце в цьому процесі посідає еволюція типографіки – ключового елемента графічного дизайну. Під впливом сучасних технологій шрифт вийшов за межі статичної форми. Поява варіативних шрифтів (Variable Fonts), інтерактивних систем та генеративного дизайну дала змогу буквам стати динамічними об'єктами, здатними адаптуватися до будь-яких цифрових платформ та фізичних носіїв. Технології штучного інтелекту та алгоритмічного проектування відкривають раніше не доступні можливості для персоналізації рекламного повідомлення, де шрифт стає не просто носієм тексту, а «живим» учасником комунікативного процесу.

Паралельно з цифровими інноваціями роль сучасних матеріалів у фізичному просторі – від «розумного» паперу до світлодіодних полімерів та 3D-друкованих структур – розширює тактильний та просторовий досвід сприйняття реклами. Інтеграція технологій доповненої (AR) та віртуальної (VR) реальності стирає межі між традиційною друкованою продукцією та цифровим інтерфейсом, створюючи цілісне інформаційно-технологічне середовище. У таких умовах типографіка вимушена трансформуватися, набуваючи тривимірності та інтерактивності, що вимагає від дизайнера нових підходів до композиції, анатомії літер та ергономіки візуального сприйняття.

Таким чином, дослідження синергії сучасних матеріалів, технологічних інновацій та шрифтового дизайну є необхідним для розуміння векторів розвитку сучасної візуальної культури. Це дає змогу не лише проаналізувати поточний стан рекламної індустрії, але

й спрогнозувати майбутні зміни у структурі масових комунікацій, де дизайн стає інтелектуальним мостом між брендом та людиною в умовах технологічного майбутнього.

## АНАЛІЗ ПОПЕРЕДНІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Питання трансформації графічного дизайну в умовах цифровізації та розвитку нових медіа перебувають у центрі уваги багатьох сучасних дослідників. Аналіз останніх публікацій дає змогу структурувати наявні напрацювання за декількома ключовими напрямками.

*Загальні тенденції та український контекст.* Дослідження авторів Н. Ворони та А. Слівінської [1] акцентує увагу на актуальних векторах розвитку графічного дизайну, підкреслюючи його динамічність. Специфіку вітчизняного досвіду початку XXI ст. детально розглядають Л. Журавель-Змеєва та С. Стрельцова [2], аналізуючи інтеграцію глобальних трендів в український візуальний простір. Роль дизайну як інструмента сучасної візуальної комунікації висвітлено у працях дослідників Л. Бруно [7] та М. Гюная [10].

*Вплив цифрових технологій та штучного інтелекту.* Значна частина джерел присвячена технологічній трансформації галузі. Автори Й. Ду та Д. Сюй [8] аналізують використання штучного інтелекту в дизайні, тоді як Х. Се [19] фокусується на інтерактивних функціях технічно допоміжного проектування. Впровадження цифрових технологій у рекламну сферу досліджують І. Го [9], Р. Ібрагім, С. Дакхіль [12], а також М. Чжан, Ю. Чжоу [20]. С. Прищенко [15] розглядає креативні технології як фундамент сучасного рекламного дизайну.

*Типографіка та варіативність.* Питання типографіки посідають вагоме місце у фаховій літературі. М. Гюнай [11] та Г. Бююкпехліван [6] обґрунтовують важливість шрифтового оформлення в цифрових медіа. Технічні аспекти масштабування символів без втрати характеристик штриха досліджено Т. Аренсом [3]. Теоретичну базу для анатомії шрифту пропонує П. Амадо [5]. Особливої уваги заслуговує концепція типографіки як константного вектора у динамічних логотипах, представлена у роботі С. Леліс, С. Лейтао та Б. Даннінг [14].

*Дизайн у маркетингу та e-commerce.* Ефективність візуальної комунікації

у соціальних мережах розглядають Ф. Куджур та С. Сінгх [13]. Роль графічного дизайну у розвитку цифрового маркетингу аналізує Я. Ваді зі співавторами [17], а специфіку дизайну для електронної комерції в контексті інтернету речей вивчає Й. Ве [18].

*Теоретико-методологічні засади.* Гуманітарний вимір дизайну досліджують Дж. Альмквіст та Дж. Лаптон [4]. Концепцію «живого бренду» та створення динамічних айдентик обґрунтовує І. Ван Нес [16], що є критично важливим для розуміння сучасного адаптивного дизайну. Таким чином, незважаючи на ґрунтовне вивчення окремих аспектів цифрових технологій та типографіки, питання комплексного використання варіативних шрифтів як засобу підвищення адаптивності візуальних комунікацій потребує подальшого уточнення.

## МЕТА

Метою статті є визначення ролі технологічних інновацій та новітніх носіїв у створенні ефективних рекламних повідомлень, що адаптуються до умов комунікативно-візуального середовища.

## РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У результаті аналізу встановлено, що сучасна візуальна комунікація перейшла від статичної моделі трансляції змісту до динамічної. Ключовим чинником цієї трансформації є алгоритмізація дизайну. Завдяки впровадженню штучного інтелекту (AI) стає можливою автоматизація генерації візуального контенту з урахуванням когнітивних особливостей аудиторії [8]. Особливе значення має зміна анатомії шрифту під впливом нових медіа. Створення розгалужених термінологічних баз для багатомовних шрифтів стає стратегічним завданням міжнародної реклами в умовах стрімкого розвитку глобальних комунікацій [5]. Технологічний прорив у вигляді варіативних шрифтів, описаний у методах, дає змогу змінювати параметри літер (вагу,

ширину, оптичний розмір) у реальному часі, що є фундаментальним для адаптивного дизайну. Глибокий аналіз поточної ситуації в галузі шрифтового проектування дає можливість стверджувати, що ключові зміни відбуваються не лише на рівні естетики, але й у площині технічної реалізації. Зокрема, впровадження технологій параметризації гліфів забезпечує автоматичну корекцію візуальних характеристик шрифту залежно від роздільної здатності екрана чи умов зовнішнього освітлення носія [12]. Такий підхід трансформує шрифт із пасивної графічної форми на інтелектуальний компонент інтерфейсу, що здатен самостійно оптимізувати читабельність рекламного повідомлення у складному візуальному середовищі [17]. Це дає змогу дизайнерам створювати складні ієрархічні системи, де кожна літера функціонує як динамічний вузол даних, що миттєво реагує на запити користувача та технічні обмеження цифрових платформ [6]. Для більш детального розуміння того, як конкретні цифрові інструменти впливають на структуру візуального повідомлення, нами було проведено класифікацію основних технологічних напрямів, результати якої наведено в табл. 1.

Наведені в таблиці дані свідчать про те, що сучасна типографіка еволюціонує в бік повної автоматизації та адаптивності [1; 6]. Це підтверджує тезу, що в умовах цифрової трансформації шрифт перестає бути константою і стає динамічним програмним кодом, здатним самостійно підлаштовуватися під технічні параметри будь-якого пристрою відображення [1; 17].

Роль сучасних матеріалів у формуванні візуальної мови неможливо розглядати окремо від концепції «цифрового ремесла». Застосування типографіки в сучасному медіапросторі вимагає врахування специфіки як цифрових, так і друкованих носіїв, що зумовлює потребу в диференційованому підході до їх оформлення [6]. Якщо традиційні матеріали фокусуються на текстурі та поглинанні

Таблиця 1

### Типологія цифрових технологій у шрифтовому дизайні

Категорія технології	Ключові характеристики	Вплив на візуальну комунікацію	Джерело
Варіативні шрифти	Одна вісь накреслення для безлічі варіантів	Безшовна адаптація під будь-який формат екрана	[3]
Взаємодія на основі штучного інтелекту	Генеративні алгоритми та машинне навчання	Гіперперсоналізація та автоматизація креативу	[8]
Технічно підкріплений дизайн	Інтерактивні функції та зворотний зв'язок	Підвищення залученості через взаємодію	[19]
Параметризовані шрифти	Побудова гліфів на основі математичних компонентів	Швидке створення унікальних корпоративних гарнітур	[3]

світла, то сучасні цифрові носії (OLED, гнучкі дисплеї) працюють з випромінюванням, що докорінно змінює вимоги до контрастності та анатомії літер. Результати галузевих досліджень [17] підтверджують, що глибока інтеграція елементів графічного дизайну в технологічну структуру платформи є визначальним чинником успішності цифрового рекламного контенту. Встановлена залежність між дизайном та технологічною платформою носія, що була детально розглянута на прикладі досвіду йорданських медіакомпаній [15], виводить наукову дискусію на вищий рівень узагальнення. Це доводить, що інтеграція технологій не лише є засобом технічної адаптації, але й стає каталізатором для фундаментальних змін у самій структурі брендингу. Отже, виникає необхідність розглянути, як під впливом цих факторів еволюціонують цілісні візуальні системи, перетворюючи традиційну статичну рекламу на гнучкий інструмент комунікації.

Обговорення результатів вказує на те, що бренд у сучасному розумінні більше не є статичним зображенням. Сучасні підходи до брендингу [16] визначають флексибільність як ключову характеристику візуальної комунікації, що дає змогу бренду залишатися актуальним у динамічному середовищі. Розуміння типографіки як фундаментальної основи динамічних систем дає можливість переглянути традиційні інструменти графічного проектування. Однак практичне впровадження концепції «константного вектора» [12] у складне рекламне середовище потребує не лише креативного бачення, але й чітко визначеного методологічного підходу, що ґрунтується на синергії дизайну та програмних рішень. Це зумовлює необхідність структурування наявних методик формування візуальної комунікації, які дають змогу трансформувати теоретичні засади «живого бренду» [14] у реальні технологічні продукти. Важливим аспектом такої трансформації є перехід від статичного макетування до проектування алгоритмічних правил, де шрифт автоматично модулює свою

форму залежно від фізичних характеристик носія чи швидкості споживання контенту [17]. Завдяки інтеграції генеративних технологій візуальна айдентика отримує здатність до самооновлення, зберігаючи при цьому смислове ядро та впізнаваність бренду в умовах візуального хаосу сучасних медіа [7]. Таке методологічне поєднання цифрового коду з фізичною матеріальністю носія дає змогу створювати імерсивне рекламне середовище, у якому типографіка виступає активним посередником між технологічною платформою та емоційним сприйняттям споживача [13]. Для цілісного охоплення цього процесу представлено систематизацію основних методів впливу технологій на структуру сучасного рекламного дизайну (табл. 2).

Наукові розвідки [11] підтверджують, що рівень технологічної досконалості типографіки безпосередньо корелює зі ступенем її впливу на підсвідомість споживача. У цифровому просторі, де швидкість гортання контенту надзвичайно висока, саме технологічно адаптований шрифт стає «якірним» елементом. Аналіз механізмів взаємодії в соціальних мережах [13] демонструє, що якість візуального контенту безпосередньо впливає на ефективність задоволення потреб аудиторії та зміцнення зв'язку з брендом.

## ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дало змогу комплексно проаналізувати роль сучасних матеріалів та технологій у формуванні візуальної комунікації рекламного графічного дизайну. За результатами роботи було сформульовано такі основні висновки. Доведено, що під впливом цифрових інновацій шрифт трансформувався зі статичного графічного об'єкта в динамічну, алгоритмічну систему. Впровадження варіативних шрифтів та параметричного проектування дає змогу забезпечити безпрецедентний рівень адаптивності візуального повідомлення до будь-яких технічних параметрів носія, що є критично важливим для

Таблиця 2

### Систематизація методів формування комунікації через технології

Метод дизайну	Опис процесу трансформації	Роль технологічного чинника	Джерело
Динамічна айдентика	Логотип, що змінюється залежно від даних	Використання зовнішніх API та коду	[16]
Креативна технологізація	Впровадження інноваційних візуальних метафор	Використання спеціалізованого ПЗ	[15]
Медіаінновації	Перехід від статичної до мультимедійності	Нові медіа та цифрові платформи	[9]
Інформаційна адаптація	Оптимізація оголошень під мобільні пристрої	Мобільні технології та UX	[12]

збереження ідентичності бренду в мультимедійному середовищі. Встановлено, що сучасна візуальна комунікація базується на інтеграції фізичних властивостей матеріалів (смартповерхні, OLED-технології) та цифрового інструментарію (AI, AR). Це створює нову модель «цифрового ремесла», де дизайнер оперує не лише візуальними формами, але й сценаріями взаємодії, що значно підвищує ефективність рекламного впливу на споживача. Аналіз концепцій «живих брендів» та «константного вектору» типографіки показав, що сучасна айдентика будується на принципах флексибільності. Систематизація методів формування комунікації підтвердила, що використання генеративного дизайну та інтерактивних функцій дає змогу брендам залишатися актуальними в реальному часі, адаптуючись до контексту споживання та запитів аудиторії. З'ясовано, що технологічна досконалість виконання шрифтових та графічних елементів безпосередньо впливає на лояльність споживача та швидкість зчитування інформації.

Подальші перспективи наукових пошуків вбачаються у дослідженні глибокої синергії між алгоритмами штучного інтелекту й тактильними властивостями інноваційних матеріалів для розширення сенсорного досвіду в рекламі.

## ЛІТЕРАТУРА

[1] Ворона Н., Слівінська А. Тенденції сучасного графічного дизайну. *Молодий вчений*. 2024. № 6 (130). С.13–18. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2024-6-130-1>.

[2] Журавель-Змеєва Л., Стрельцова С. Сучасні тенденції в проектуванні графічного дизайну України початку XXI ст. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2025. № 84 (1). С. 166–173. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/84-1-23>.

[3] Ahrens T. A Multiple Master based method for scaling glyphs without changing the stroke characteristics. 2006. URL: [http://remix-tools.com/about/Tim\\_Ahrens\\_MM\\_method.pdf](http://remix-tools.com/about/Tim_Ahrens_MM_method.pdf) (дата звернення: 21.01.2026).

[4] Almquist J., Lupton J. Affording Meaning: Design-oriented research from the humanities and social sciences. *Design Issues*. 2010. Vol. 26, no. 1. P. 3–14. DOI: 10.1162/desi.2010.26.1.3

[5] Amado P. Multilingual Typeface Anatomy Terminology: Developing a proposal for a comprehensive translation framework applicable to multiple languages. III Encontro de Tipografia (Porto, Portugal, October 2012). 2012.

[6] Büyükpehlivan G.A. The importance and use of typography in print and digital design. *MAHDER*. 2024. Vol. 17, no. 48. P. 2406–2426. DOI: <https://doi.org/10.12981/mahder.1526320>.

[7] Bruno L. Graphic Design's Development and Influence: Creating Modern Visual Communication.

*International Journal of Advancements in Technology*. 2024. Vol. 15, no. 1. URL: <https://surl.li/doblrr> (дата звернення: 21.01.2026).

[8] Du Y., Xu D. Analysis of graphic design based on AI interaction technology. *Journal of Environmental and Public Health*. 2022. Art. 8493528. DOI: <https://doi.org/10.1155/2022/8493528>.

[9] Guo Y. Transformations and Innovations in Visual Communication Design in the New Media Era. *IJITN*. 2025. Vol. 17, no. 1. DOI: <https://doi.org/10.4018/IJITN.373321>.

[10] Günay M. Design in Visual Communication. *Art and Design Review*. 2021. Vol. 9, no. 2. DOI: <https://doi.org/10.4236/adr.2021.92010>.

[11] Günay M. The impact of typography in graphic design. *International Journal of Eurasia Social Sciences*. 2024. Vol. 5, no. 57. P. 1446–1464. DOI: <https://doi.org/10.35826/ijoes.4519>.

[12] Ibrahim R.A., Dakhil S.K. Employing digital technologies in informational advertisements. *Al-Academy*. 2025. No. 119. P. 157–168. DOI: <https://doi.org/10.35560/jcofarts1435>.

[13] Kujur F., Singh S. Visual communication and consumer-brand relationship on social networking sites-uses & gratifications theory perspective. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*. 2020. Vol. 15, no. 1. P. 30–47. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0718-18762020000100104>.

[14] Lelis C., Leitão S., Dunning B. Typography: the constant vector of dynamic logos. *Visual Communication*. 2020. Vol. 12, no. 1. DOI: <https://doi.org/10.1177/1470357220966775>.

[15] Pryshchenko S. Creative technologies in advertising design. *Creativity Studies*. 2019. Vol. 12, no. 1. DOI: <https://doi.org/10.3846/cs.2019.8403>.

[16] Van Nes I. *Dynamic Identities: How to Create a Living Brand*. Amsterdam: BIS Publishers, 2012. 208 p.

[17] Wadi Y.A.A., Alshari A.J., Thaher E.S.A. et al. The Role of Graphic Design in Developing Digital Advertising Design (An Applied Study on Jordanian Digital Marketing Companies, Newspapers, and News Websites). *Pak. j. life soc. Sci*. 2024. Vol. 22, no. 2. P. 506–528. DOI: <https://doi.org/10.57239/PJLSS-2024-22.2.0037>.

[18] We Y. Advertising Image Design Skills of E-Commerce Products in the Context of the Internet of Things. Wiley / Mobile Information Systems. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1155/2022/1022825>.

[19] Xie H. Analysis of interaction function of modern graphic design based on technical-aided design. *Journal of King Saud University – Science*. 2023. Vol. 35, no. 8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jksus.2023.102828>.

[20] Zhang M., Zhou Y. Research on Advertising Creative Design Based on Digital Media Technology. *Journal of Arts and Cultural Studies*. 2024. Vol. 3, no. 2. P. 1–15. DOI: <https://doi.org/10.23112/acs24121001>.

## REFERENCES

[1] Vorona, N., & Slivinska, A. (2024). Tendentsii suchasnoho hrafichnoho dyzainu. *Molodyi vchenyi*. [Trends in modern graphic design]. *Molodyi vchenyi*. –*Young scientist*, 6 (130). 13–18. DOI:

<https://doi.org/10.32839/2304-5809/2024-6-130-1> [in Ukrainian].

[2] Zhuravel-Zmieieva, L., Streltsova, S. (2025). Suchasni tendentsii v proiektuvanni hrafichnoho dizainu ukrainy pochatku KhKhI st. [Modern trends in graphic design in Ukraine at the beginning of the 21st century]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk. – Current issues in the humanities*, 84 (1), 166–173. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/84-1-23> [in Ukrainian].

[3] Ahrens, T.A. (2006). Multiple Master based method for scaling glyphs without changing the stroke characteristics. URL: [http://remix-tools.com/about/Tim\\_Ahrens\\_MM\\_method.pdf](http://remix-tools.com/about/Tim_Ahrens_MM_method.pdf) [in English].

[4] Almquist, J., & Lupton, J. (2010). Affording Meaning: Design-oriented research from the humanities and social sciences. *Design Issues*, 26 (1), 3–14. DOI: 10.1162/desi.2010.26.1.3 [in English].

[5] Amado, P. (2012). Multilingual Typeface Anatomy Terminology: Developing a proposal for a comprehensive translation framework applicable to multiple languages. III Encontro de Tipografia (Porto, Portugal, October 2012) [in English].

[6] Büyükpehlivan, G.A. (2024). The importance and use of typography in print and digital design. *MAHDER*, 17 (48), 2406–2426. DOI: <https://doi.org/10.12981/mahder.1526320> [in English].

[7] Bruno, L. (2024). Graphic Design's Development and Influence: Creating Modern Visual Communication. *International Journal of Advancements in Technology*, 15 (1). <https://surl.li/doblrr> [in English].

[8] Du, Y., & Xu D. (2022). Analysis of graphic design based on AI interaction technology. *Journal of Environmental and Public Health*, 8493528. DOI: <https://doi.org/10.1155/2022/8493528> [in English].

[9] Guo, Y. (2025). Transformations and Innovations in Visual Communication Design in the New Media Era. *IJITN*, 17 (1). DOI: <https://doi.org/10.4018/IJITN.373321> [in English].

[10] Günay, M. (2021). Design in Visual Communication. *Art and Design Review*, 9 (2). DOI: <https://doi.org/10.4236/adr.2021.92010> [in English].

[11] Günay, M. (2024). The impact of typography in graphic design. *International Journal of Eurasia*

*Social Sciences*, 5 (57), 1446–1464. DOI: <https://doi.org/10.35826/ijoes.4519> [in English].

[12] Ibrahim, R.A., & Dakhil, S.K. (2025). Employing digital technologies in informational advertisements. *AI-Academy*, 119, 157–168. DOI: <https://doi.org/10.35560/jcofarts1435> [in English].

[13] Kujur, F., & Singh, S. (2020). Visual communication and consumer-brand relationship on social networking sites-uses & gratifications theory perspective. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 15 (1), 30–47. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0718-18762020000100104> [in English].

[14] Lelis, C., Leitão, S., & Dunning, B. (2020). Typography: the constant vector of dynamic logos. *Visual Communication*, 12 (1). DOI: <https://doi.org/10.1177/1470357220966775> [in English].

[15] Pryshchenko, S. (2019). Creative technologies in advertising design. *Creativity Studies*, 12 (1). DOI: <https://doi.org/10.3846/cs.2019.8403> [in English].

[16] Van, N.I. (2012). *Dynamic Identities: How to Create a Living Brand*. Amsterdam: BIS Publishers, 208 p. [in English].

[17] Wadi, Y.A.A., Alshari, A.J., & Thaher, E.S.A. et al. (2024). The Role of Graphic Design in Developing Digital Advertising Design (An Applied Study on Jordanian Digital Marketing Companies, Newspapers, and News Websites). *Pak. j. life soc. Sci.*, 22 (2), 506–528. DOI: <https://doi.org/10.57239/PJLSS-2024-22.2.0037> [in English].

[18] We, Y. (2022). Advertising Image Design Skills of E-Commerce Products in the Context of the Internet of Things. Wiley / Mobile Information Systems. DOI: <https://doi.org/10.1155/2022/1022825> [in English].

[19] Xie, H. (2023). Analysis of interaction function of modern graphic design based on technical-aided design. *Journal of King Saud University – Science*, 35 (8). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jksus.2023.102828> [in English].

[20] Zhang, M., & Zhou, Y. (2024). Research on Advertising Creative Design Based on Digital Media Technology. *Journal of Arts and Cultural Studies*, 3(2), 1–15. DOI: <https://doi.org/10.23112/acs24121001> [in English].

## ABSTRACT

### **Dudarets V., Bulatov V., Guleykova I. The role of modern materials and technologies in shaping visual communication in advertising graphic design**

*The conducted research is devoted to a comprehensive analysis of the influence of modern materials and digital technologies on the formation of visual communication in advertising graphic design, with a special emphasis on the transformation of typography.*

*The purpose of the article is to determine the role of technological innovations and new media in creating effective advertising messages that adapt to the modern communicative and visual environment.*

*Methodology. The use of such analytical methods as systematization, comparison, complex analysis and generalization allowed this research not only to clearly identify the main aspects of the topic, but also to outline how the integration of*

*artificial intelligence, variable fonts and smart materials changes the structure of the visual perception of an advertising product.*

**Results.** *The results of the study clearly demonstrated that the combination of digital technologies (AI, AR, VR) with new physical media allows graphic design to go beyond stativity. It has been established that modern typography is turning into a dynamic system that is able to respond to the context of consumption and interact with the audience in real time.*

**The scientific novelty** *of this study lies in the comprehensive and multifaceted approach to the study of design as a synthesis of technological progress and font culture. The study does not simply state the fact of digitalization, but reveals in detail the mechanisms of the influence of "smart" materials and algorithmic font design on the effectiveness of visual communication, filling the gaps in understanding the evolution of advertising tools.*

**Practical relevance.** *The practical significance of the study lies in the development of specific recommendations for graphic designers, type designers and advertising specialists, which will allow for the effective implementation of innovative technologies in the creative process. This will directly improve the quality of visual content, increase the level of consumer engagement and the competitiveness of brands in digital and physical spaces.*

**Keywords:** *advertising design, visual communication, typography, modern materials, digital technologies, variable fonts, artificial intelligence, interactivity.*

#### **AUTHOR'S NOTE:**

**Dudarets Volodymyr**, *Candidate of Architecture, Professor at the Department of Graphic Design, Ukrainian Institute of Arts and Sciences, Bucha, Ukraine, e-mail: v.dudarets@ugi.edu.ua, orcid: 0009-0002-8096-0951.*

**Bulatov Valeriy**, *Doctor of Philosophy in Design, Associate Professor at the Department of Graphic Design, Ukrainian Institute of Arts and Sciences, Bucha, Ukraine, e-mail: bulatov@ugi.edu.ua, orcid: 0000-0003-0832-2429.*

**Guleikova Iryna**, *Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor at the Department of Graphic Design, Ukrainian Institute of Arts and Sciences, Bucha, Ukraine, e-mail: i.huleikova@ugi.edu.ua., orcid:0009-0007-0201-7534.*

Дата першого надходження статті до видання: 22.01.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 19.02.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 24.04.2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

