

УДК 004.92:659.1:004.738.5

DOI <https://doi.org/10.32782/uad.2024.3.4>**Галишич Руслан Ярославович,**

кандидат мистецтвознавства,

доцент кафедри візуального дизайну і мистецтва

Національного університету «Львівська політехніка»

ORCID ID: 0000-0002-2459-7580

ruslan.y.halyshych@lpnu.ua

**ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ
У РЕКЛАМНІЙ ІНФОГРАФІЦІ**

Інтерактивні компоненти у рекламній інфографіці відіграють важливу роль у підвищенні залучення аудиторії та ефективності комунікаційних стратегій. Це питання є актуальним через необхідність адаптації традиційних рекламних підходів до сучасних цифрових форматів, які вимагають динамічної взаємодії з користувачами. Метою даного дослідження є аналіз впливу інтерактивних засобів на результативність рекламної інфографіки та розробка рекомендацій для оптимізації маркетингових комунікацій. Завдання включають вивчення теоретичних основ інтерактивності, оцінку прикладів цифрової інфографіки, аналіз переваг і недоліків інтерактивних компонентів, а також розробку методологічних рекомендацій для створення ефективних інформаційних матеріалів. Особлива увага приділяється композиційним принципам, таким як ієрархія візуального впливу та використання анімаційних ефектів, які впливають на комунікативну цінність інфографіки. У дослідженні використано кількісний та якісний контент-аналіз, порівняльний аналіз, методи проєктування та тестування інтерактивних моделей. Встановлено, що сучасні технології, такі як доповнена реальність, великі дані, машинне навчання та анімована графіка, значно підвищують ефективність інтерактивної інфографіки. Ефективність динамічних компонентів залежить від контексту та специфіки аудиторії, зокрема, через персоналізовані інтерактивні методи. Критичними факторами успіху є адаптивність інтерактивних елементів до різних пристроїв та врахування культурних особливостей. На основі аналізу розроблено рекомендації для оптимізації використання інтерактивних елементів. Перспективи подальших досліджень включають розширення інтерактивних компонентів у різних сферах візуальної комунікації, що сприятиме покращенню користувацького досвіду та підвищенню ефективності рекламних стратегій у цифровому середовищі.

Ключові слова: інтерактивність, інфографіка, візуальна комунікація, цифровий маркетинг, користувацький досвід, комунікативні стратегії, ефективність реклами, маркетингові комунікації, вебдизайн, адаптивність, візуалізація даних.

Halyshych Ruslan. IMPLEMENTATION OF INTERACTIVE ELEMENTS IN ADVERTISING INFOGRAPHICS

Interactive components in advertising infographics play a crucial role in enhancing audience engagement and the effectiveness of communication strategies. This issue is relevant due to the need to adapt traditional advertising approaches to modern digital formats, which require dynamic user interaction. The aim of this study is to analyse the impact of interactive tools on the effectiveness of advertising infographics and to develop recommendations for optimizing marketing communications. The objectives include studying the theoretical foundations of interactivity, evaluating examples of digital infographics, analysing the advantages and disadvantages of interactive components, and developing methodological recommendations for creating effective informational materials. Special attention is paid to compositional principles such as visual hierarchy and the use of animation effects, which influence the communicative value of infographics. The study employs quantitative and qualitative content analysis, comparative analysis, design methods, and testing of interactive models. It has been established that modern technologies such as augmented reality, big data, machine learning, and animated graphics significantly enhance the effectiveness of interactive infographics. The effectiveness of dynamic components depends on the context and audience specificity, particularly through personalized interactive methods. Critical success factors include the adaptability of interactive elements to different devices and the consideration of cultural characteristics. Based on the analysis, recommendations have been developed for optimizing the use of interactive elements. Prospects for further research include expanding the application of interactive components in various fields of visual communication, which will contribute to improving user experience and increasing the effectiveness of advertising strategies in the digital environment.

Key words: interactivity, infographics, visual communication, digital marketing, user experience, communication strategies, advertising effectiveness, marketing communications, web design, adaptability, data visualization.

Вступ. Впровадження інтерактивних елементів у візуальні матеріали значно підвищує їх ефективність, забезпечуючи індивідуальний підхід до взаємодії з аудиторією. Елементи, як-от зони для натискання, анімації, фільтри та гіперпосилання, дозволяють користувачам активно взаємодіяти зі змістом реклами, отримуючи інформацію у зручному форматі. Це сприяє глибшому залученню та підвищує інтерес до продукту чи послуги. Адаптація таких матеріалів до потреб кожного користувача дозволяє їм обирати найбільш релевантні дані, що забезпечує позитивне сприйняття інформації та підвищує її ефективність. Інтерактивні елементи не тільки підвищують привабливість візуальних матеріалів, але й покращують комунікацію, сприяючи запам'ятовуванню бренду та стимулюючи необхідні дії з боку споживачів. Такі матеріали створюють динамічний і зрозумілий досвід для аудиторії, що підвищує ефективність рекламних кампаній та вплив на поведінку аудиторії.

Актуальність дослідження. В умовах стрімкого розвитку цифрових технологій та зміни споживчих звичок, інтерактивні елементи стають важливою частиною ефективних рекламних комунікацій. Використання таких елементів у рекламній інфографіці дозволяє не лише привернути увагу, але й значно підвищити залученість користувачів, що є критично важливим для досягнення маркетингових цілей. Традиційні підходи, засновані на статичному контенті, втрачають ефективність, адже сучасна аудиторія очікує динамічних форматів взаємодії. Дослідження, спрямоване на аналіз впливу інтерактивних компонентів на ефективність рекламної інфографіки, є вкрай актуальним, адже відповідає потребам ринку у створенні інноваційних комунікаційних підходів, що підвищують залученість користувачів і конкурентоспроможність брендів у цифровому середовищі.

Мета дослідження полягає в розробці рекомендацій щодо оптимального використання інтерактивних елементів у рекламній інфографіці для підвищення ефективності та залучення аудиторії.

Аналіз останніх досліджень та публікацій спрямований на розробку рекомендацій

щодо оптимального використання інтерактивних елементів у рекламній інфографіці, охоплює широкий спектр наукових робіт і емпіричних досліджень, що вивчають вплив інтерактивних технологій на ефективність комунікації та залучення аудиторії. Ці джерела поділяються на два основні напрями: методи створення інтерактивної інфографіки та практичні приклади її використання. Перший напрям включає роботи, такі як дослідження J. Fang та X. Gong (2023), які розглядають використання згорткових нейронних мереж і великих даних для покращення візуальної комунікації в рекламній інфографіці [1]. Робота A. Belanche, C. Flavián та D. Pérez-Rueda (2017) підкреслює значення адаптації контенту під інтереси аудиторії для підвищення ефективності інтерактивної реклами [2]. Ayer (2014) досліджує інтерактивні графічні романи як гібридну техніку, що поєднує розважальні та рекламні аспекти [3]. Інші дослідження, такі як робота Perakakis та Ghinea (2015), зосереджуються на контент-аналізі реальних прикладів, підкреслюючи ефективність технологій HTML5 для кросплатформової інтерактивної реклами [4]. Ряд публікацій висвітлює важливість інтерактивної реклами на мобільних платформах та використання трендів, таких як AR/VR, персоналізація та гейміфікація, з прикладами успішного використання від HubSpot та Salesforce [5; 6]. Ці дослідження дозволяють виявити ключові принципи дизайну, що сприяють успішному залученню користувачів у сучасному мультимедійному середовищі.

Матеріали та методи. Методологія дослідження базується на комплексному підході з використанням різних методів аналізу для оцінки впливу інтерактивних елементів на ефективність рекламних матеріалів, з акцентом на графіку. Основними методами стали контент-аналіз прикладів інтерактивної графіки, що дозволив виявити найефективніші технології для підвищення залученості аудиторії та покращення запам'ятовування інформації, та порівняльний аналіз рекламних кампаній з різними інтерактивними рішеннями для оцінки їх ефективності в різних контекстах. На основі отриманих даних розроблено реко-

мендації для дизайнерів і маркетологів щодо оптимального застосування інтерактивних елементів у рекламних проєктах. Фактологічною базою дослідження є матеріали з відкритих ресурсів, таких як вебсайти Abmatic.ai та Msanva, де аналізуються тенденції розробки інтерактивної інфографіки та її роль у маркетингових стратегіях. Також досліджувалися приклади інтерактивної інфографіки на сайтах Samsung і Tesla, зокрема аналіз технічних характеристик моделі Galaxy і технологічних особливостей електромобіля Cybertruck.

Результати дослідження. Створення інтерактивної рекламної інфографіки є складним процесом, що включає використання новітніх технологій, які суттєво покращують комунікацію з аудиторією. Основні технології, такі як доповнена реальність (AR), великі дані, машинне навчання та анімована графіка, значно підвищують ефективність рекламних повідомлень. Зокрема, AR забезпечує інтерактивний досвід, що підвищує залученість аудиторії. Дослідження показують, що AR-презентації перевершують традиційні за параметрами залученості та ефективності комунікації [7]. Аналіз великих даних і машинне навчання дозволяють створювати персоналізовані рекламні повідомлення, адаптовані до індивідуальних реакцій користувачів, що підвищує релевантність і привабливість реклами. Наприклад, впровадження мультимодальної системи візуальної комунікації (MVCS), яка адаптує відео до емоційного стану глядача, підвищує задоволеність аудиторії на 92.6% [1]. Крім того, використання інтерактивних методів реклами, таких як онлайн-відео з можливістю пропуску, ефективніше взаємодіє з аудиторією, особливо коли ці відео відповідають інтересам користувачів. Високоемоційні рекламні відео сприяють тривалому перегляду і покращують ставлення до бренду [2]. Таким чином, інтерактивна рекламна інфографіка, що використовує ці технології, дозволяє не лише привертати увагу, але й вплинути на емоційний стан і сприйняття інформації, значно підвищуючи ефективність маркетингових комунікацій через персоналізований, інтерактивний підхід до реклами, що сприяє кращому розумінню та прийняттю рекламних повідомлень.

Порівняльний аналіз різних підходів до впровадження інтерактивних елементів у рекламну інфографіку показує, що їх ефективність значною мірою залежить від контексту використання та специфіки цільової аудиторії. Дослідження свідчать, що інтерактивні рекламні методи можуть перевершувати традиційні підходи, особливо в створенні емоційного зв'язку зі споживачем і підвищенні рівня залученості. Наприклад, інтерактивна реклама, що дозволяє користувачам активно взаємодіяти з брендом, значно підвищує сприйняття бренду та намір придбати товар чи послугу. Важливою є адаптація інтерактивних елементів до конкретних культур і ринків: у високотехнологічних країнах, таких як США, такі підходи є більш ефективними, тоді як у країнах з менш розвинутою цифровою інфраструктурою їх ефективність може бути обмеженою [8]. Крім того, дослідження показують, що моделі взаємодії, як-от поділ екрана, можуть бути менш ефективними, якщо глядачам потрібна повна залученість у рекламну комунікацію, оскільки інтерактивність може відвертати від основного повідомлення [9]. Інтерактивні відеоголошення з високоемоційними стимулами краще залучають увагу, але можуть бути менш ефективними в умовах низької залученості продукту або невідповідного контексту реклами [2]. Можна стверджувати, що ефективність інтерактивних елементів залежить від контексту їх використання, яке вимагає ретельного аналізу аудиторії, культурних особливостей та типу продукту.

Контент-аналіз інтерактивної рекламної інфографіки є ключовим інструментом для оцінки ефективності цифрових комунікацій. Динамічні елементи покращують сприйняття інформації та взаємодію з брендом. Поєднання візуальних, текстових і динамічних компонентів дозволяє ефективно передавати повідомлення та досягати маркетингових цілей. Аналіз прикладів, як-от сторінки Samsung Galaxy S24 Ultra та Tesla Cybertruck, допомагає виявити найефективніші практики для залучення користувачів.

Серед наочних прикладів рекламної інфографіки варто відзначити сторінки Samsung

Galaxy S24 Ultra та Tesla Cybertruck, які демонструють ефективне поєднання естетики, функціональності та інтерактивності. Сторінка Samsung Galaxy S24 Ultra вирізняється вишуканим дизайном з використанням чорної, білої та сірої кольорових схем, що створюють відчуття ексклюзивності. Великі заголовки та менший шрифт забезпечують чітку ієрархію інформації, а тривимірні візуалізації дозволяють оцінити деталі дизайну смартфона. Інтерактивні елементи, такі як галерея зображень з можливістю вибору конфігурацій, підвищують персоналізацію взаємодії з користувачами. Заклики до дії, як-от "Купити зараз", стратегічно розміщені для стимулювання користувачів до дії, а тексти, сфокусовані на ключових характеристиках, таких як AI, вдосконала камера та інтегроване перо S Pen, сприяють прийняттю рішення про покупку. Іншим прикладом є сторінка Tesla Cybertruck, яка вирізняється мінімалістичним і футуристичним дизайном з темною колірною гамою, що підкреслює силу автомобіля. Великі зображення на тлі пустелі створюють відчуття надійності, а інтерактивні елементи дозволяють детально ознайомитися з конфігурацією та технічними характеристиками. Продумана навігація та адаптивний дизайн забезпечують зручний перегляд на будь-яких пристроях, а вдало розміщені заклики до дії, як-от можливість зарезервувати автомобіль, підтримують позитивне рішення про покупку. Обидві сторінки успішно використовують візуальні, текстові та інтерактивні елементи для підвищення залученості користувачів і ефективного передання маркетингових повідомлень.

Для розробки рекомендацій щодо оптимального використання інтерактивних елементів у рекламній інфографіці, що спрямовані на підвищення ефективності рекламних кампаній та залученості аудиторії, необхідно враховувати кілька ключових аспектів. По-перше, інтерактивні компоненти повинні бути інтуїтивно зрозумілими та легко доступними, інтегрованими в загальну структуру інфографіки, щоб забезпечити безперебійну взаємодію. По-друге, кожен інтерактивний елемент має мати конкретну мету, яка відповідає цілям рекламної кампанії, що дозволяє

вимірювати його ефективність. По-третє, ці компоненти повинні бути адаптивними до різних пристроїв, що є критично важливим у сучасних умовах. Інтерактивна інфографіка повинна бути емоційно привабливою, використовуючи ігрові механіки та анімації для викликання позитивних емоцій у користувачів, що сприяє лояльності до бренду. Важливо також дотримуватися композиційних принципів, таких як ієрархія, групування елементів, ефект продовження форми та вирівнювання, для створення гармонійного та структурованого дизайну. Нарешті, регулярний аналіз ефективності інтерактивних елементів дозволяє постійно вдосконалювати стратегію рекламних кампаній. Оптимальне використання інтерактивних елементів підвищує залученість аудиторії та ефективність рекламних кампаній, сприяючи досягненню довгострокових маркетингових цілей.

Наукова новизна дослідження полягає в аналізі впливу інтерактивних елементів на ефективність рекламної інфографіки. Встановлено, що динамічні компоненти, як-от анімаційні ефекти, зони для натискання та графіки, підвищують залученість аудиторії, покращують сприйняття інформації та сприяють запам'ятовуванню промоційних повідомлень. Дослідження показало, що використання інтерактивних елементів може значно підвищити поведінкові реакції споживачів, зокрема ймовірність переходів на посадкові сторінки чи здійснення покупок. Практична значущість дослідження полягає в можливості розробки рекомендацій щодо інтеграції інтерактивних елементів у рекламні інфографіки для досягнення бізнес-цілей, таких як зростання впізнаваності бренду, збільшення продажів та посилення лояльності клієнтів.

Висновки. Дослідження показало, що сучасні технології, зокрема доповнена реальність, великі дані, машинне навчання та анімована графіка, значно покращують комунікацію з аудиторією, сприяють глибшому залученню користувачів та підвищенню лояльності до бренду, що збільшує ефективність рекламних кампаній. Порівняльний аналіз показав, що ефективність динамічних елементів залежить від контексту їх використання та специфіки

цільової аудиторії. Наприклад, інтерактивні методи, що дозволяють користувачам активно брати участь у комунікації, є більш ефективними за умов високої залученості користувачів. Адаптивність інтерактивних елементів до різних пристроїв і врахування культурних особливостей аудиторії є ключовими факторами успіху рекламних кампаній. Аналіз прикладів рекламної інфографіки, таких як сторінки Samsung Galaxy S24 Ultra та Tesla Cybertruck, виявив найбільш ефективні практики, зокрема

інтуїтивно зрозумілі інтерактивні елементи та високоякісні візуалізації, що формують емоційний зв'язок зі споживачем. На основі дослідження розроблено рекомендації для покращення ефективності рекламних кампаній, включаючи інтуїтивність та доступність інтерактивних елементів, їх адаптивність до різних пристроїв, дотримання композиційних принципів і регулярний моніторинг для вдосконалення реклами в межах маркетингової стратегії.

Додатки

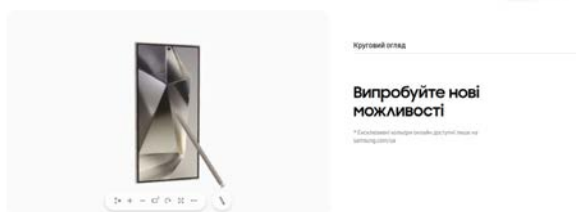
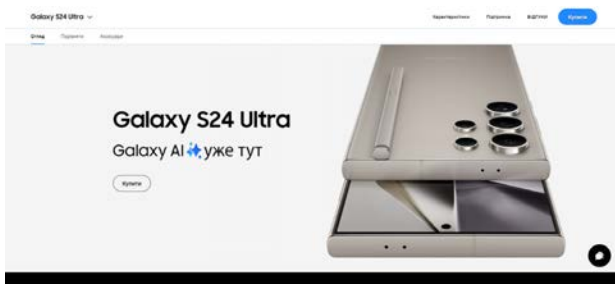


Рис. 1. Сторінка товару “Samsung Galaxy S24 Ultra”

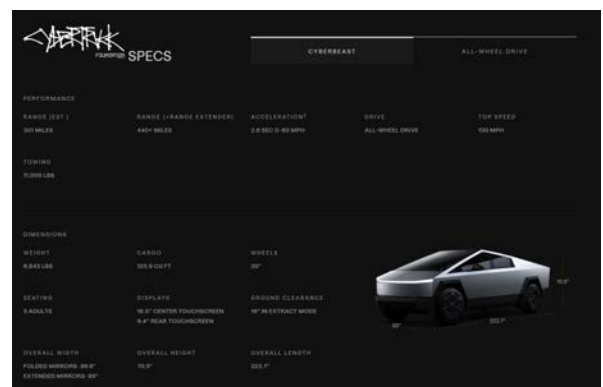
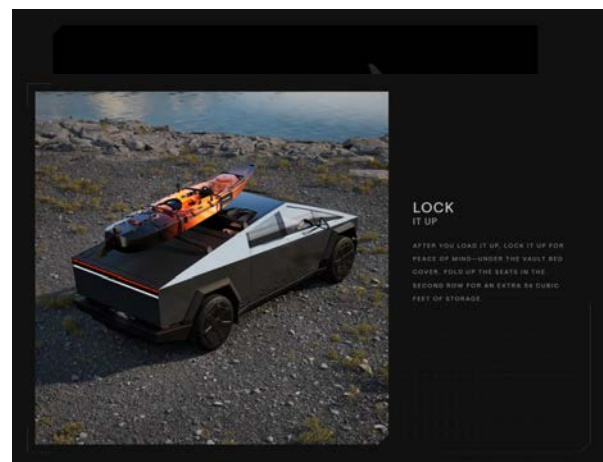
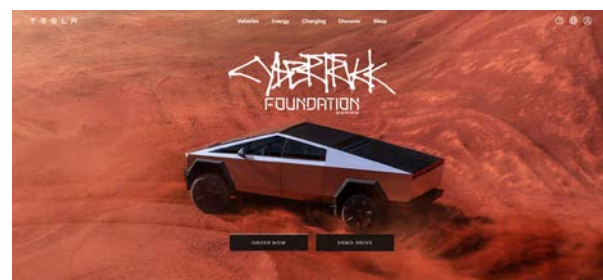


Рис. 2. Офіційна сторінка “Tesla Cybertruck”

Література:

1. Fang J., Gong X. Application of visual communication in digital animation advertising design using convolutional neural networks and big data. *PeerJ Computer Science*, 2023. 9. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.1383>.
2. Belanche D., Flavián C., Pérez-Rueda A. Understanding Interactive Online Advertising: Congruence and Product Involvement in Highly and Lowly Arousing, Skippable Video Ads. *Journal of Interactive Marketing*, 2017. 37, 75–88. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2016.06.004>.
3. Ayer M. Interactive Graphic Novels: A Hybrid Advertising Technique. *The Journal of Undergraduate Research*, 2014. 5.
4. Perakakis E., Ghinea G. HTML5 Technologies for Effective Cross-Platform Interactive/Smart TV Advertising. *IEEE Transactions on Human-Machine Systems*, 2015. 45, 534–539. <https://doi.org/10.1109/THMS.2015.2401975>.
5. The rise of interactive mobile ads: key trends and statistics you should know. URL: <https://www.mcanvas.com/blog/the-rise-of-interactive-mobile-ads-key-trends-and-statistics-you-should-know>
6. How to use interactive infographics to generate leads. URL: <https://abmatic.ai/blog/how-to-use-interactive-infographics-to-generate-leads>
7. Doukianou S., Daylamani-Zad D., O’Loingsigh K. Implementing an augmented reality and animated infographics application for presentations: effect on audience engagement and efficacy of communication. *Multimedia Tools and Applications*, 2021.80, 30969–30991. <https://doi.org/10.1007/s11042-021-10963-4>.
8. Jeon J., Beatty S. Comparative advertising effectiveness in different national cultures. *Journal of Business Research*, 2002. 55, 907–913. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00210-7](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00210-7).
9. Giotis P., Lekakos G. Effectiveness of interactive advertising presentation models., 2009. 157–160. <https://doi.org/10.1145/1542084.1542115>.
10. Galaxy S24 Ultra. URL: <https://www.samsung.com/ua/smartphones/galaxy-s24-ultra/>.
11. Cybertruck. URL: <https://www.tesla.com/cybertruck>.

References:

1. Fang, J., & Gong, X. (2023). Application of visual communication in digital animation advertising design using convolutional neural networks and big data. *PeerJ Computer Science*, 9. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.1383>.
2. Belanche, D., Flavián, C., & Pérez-Rueda, A. (2017). Understanding Interactive Online Advertising: Congruence and Product Involvement in Highly and Lowly Arousing, Skippable Video Ads. *Journal of Interactive Marketing*, 37, 75 - 88. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2016.06.004>.
3. Ayer, M. (2014). Interactive Graphic Novels: A Hybrid Advertising Technique. *The Journal of Undergraduate Research*, 5.
4. Perakakis, E., & Ghinea, G. (2015). HTML5 Technologies for Effective Cross-Platform Interactive/Smart TV Advertising. *IEEE Transactions on Human-Machine Systems*, 45, 534-539. <https://doi.org/10.1109/THMS.2015.2401975>.
5. The rise of interactive mobile ads: key trends and statistics you should know. URL: <https://www.mcanvas.com/blog/the-rise-of-interactive-mobile-ads-key-trends-and-statistics-you-should-know>
6. How to use interactive infographics to generate leads. URL: <https://abmatic.ai/blog/how-to-use-interactive-infographics-to-generate-leads>
7. Doukianou, S., Daylamani-Zad, D., & O’Loingsigh, K. (2021). Implementing an augmented reality and animated infographics application for presentations: effect on audience engagement and efficacy of communication. *Multimedia Tools and Applications*, 80, 30969 - 30991. <https://doi.org/10.1007/s11042-021-10963-4>.
8. Jeon, J., & Beatty, S. (2002). Comparative advertising effectiveness in different national cultures. *Journal of Business Research*, 55, 907-913. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00210-7](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00210-7).
9. Giotis, P., & Lekakos, G. (2009). Effectiveness of interactive advertising presentation models., 157-160. <https://doi.org/10.1145/1542084.1542115>.
10. Galaxy S24 Ultra. URL: <https://www.samsung.com/ua/smartphones/galaxy-s24-ultra/>
11. Cybertruck. URL: <https://www.tesla.com/cybertruck>