

SECTION: ART HISTORY AND LITERATURE

DOI 10.70286/ISU-22.04.2026.003

МІКРОАНІМАЦІЇ ТА ІНТЕРФЕЙСНІ ВІДЕО: ДИЗАЙН ВЗАЄМОДІЇ ЯК ЧАСТИНА МЕДІА

Вергунова Наталія Сергіївна

кандидат мистецтвознавства, доцент,
завідувач кафедри «Дизайну та 3D-моделювання»

Вергунов Сергій Віталійович

кандидат мистецтвознавства, професор,
завідувач кафедри «Дизайну та інтер'єру»

Безпала Дар'я Віталіївна

здобувачка вищої освіти бакалаврського рівня
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова
м. Харків, Україна

Анотація: У цій статті розглядаються мікроанімації та інтерфейсні відео як фундаментальні елементи сучасного дизайну взаємодії в ширшому контексті медіа-досліджень. Досліджується функціональна типологія мікроанімацій та як елементи відеоінтерфейсу перетворюють цифрові продукти на інтерактивні медіа-середовища. Дослідження демонструє, що анімація інтерфейсу, коли її застосовують з урахуванням систем сприйняття людини та контекстуальної медіа-логіки, становить окрему та потужну форму сучасних медіа.

Ключові слова: мікроанімації, інтерфейсні відео, дизайн взаємодії, моушн-дизайн, медіа, цифровий інтерфейс, користувацький досвід, візуальна комунікація, анімація зворотного зв'язку.

Дизайн взаємодії (Interaction Design, IxD) – це проектування цифрових продуктів, систем та послуг, орієнтоване на створення зрозумілої та ефективної комунікації між користувачем і продуктом [1]. Мікроанімації та інтерфейсні відео знаходяться на перетині графічного дизайну, кіно та взаємодії «людина-комп'ютер», виступаючи мовою, за допомогою якої системи повідомляють користувачам про свою логіку, стан та здатність до реагування. Зростаюча поширеність анімації в цифрових інтерфейсах відображає більш широкі зміни в медіакультурі. Оскільки екрани стали домінуючими поверхнями сучасного життя, межі між дизайном інтерфейсів та виробництвом медіа поступово розмиваються. Анімація завантаження, відео, що запускається при прокручуванні, або перехід у стані наведення курсору стають елементами, що структурують часові та емоційні відносини користувача з цифровим контентом.

Вивчення цих елементів крізь призму засобів масової інформації показує наскільки дизайн анімації став невіддільним від самого медіа-середовища [2].

Мікроанімації – це невеликі короткі анімовані переходи або візуальні зміни в цифровому інтерфейсі, що реагують на дії користувача або стан системи. На відміну від повноекранних кінематографічних послідовностей чи ілюстративних відео, мікроанімації діють на рівні окремих елементів інтерфейсу, кнопок, піктограм, полів форм, перемикачів, меню та зазвичай тривають від 200 до 500 мілісекунд. Незважаючи на свою стислість, вони мають значну комунікативну цінність, сигналізуючи про стан системи, підтверджуючи дії користувача, спрямовуючи увагу та надаючи емоційного забарвлення (Рис. 1.1). Залежно від функціональної ролі мікроанімації можна розділити на чотири основні категорії:

- Анімації зворотного зв'язку. Такі анімації підтверджують, що дія користувача була зафіксована системою, наприклад, позитивна візуальна реакція при натисканні кнопки «подобається» у соціальних мережах.
- Навігаційні анімації. Допомагають користувачам зрозуміти просторові взаємозв'язки в інтерфейсі, наприклад, переходи з ковзанням панелей, що вказують, чи рухається вміст вперед чи назад.
- Анімації переходів. Тип анімацій, що керують візуальним переходом між станами або екранами, зменшуючи різкість змін вмісту та зберігаючи у користувача відчуття просторової безперервності.
- Декоративні або виразні анімації. Категорія анімацій, які слугують переважно емоційним та естетичним цілям, додаючи інтерфейсу індивідуальності та приємності, не обов'язково виконуючи суворі функціональні вимоги [3].

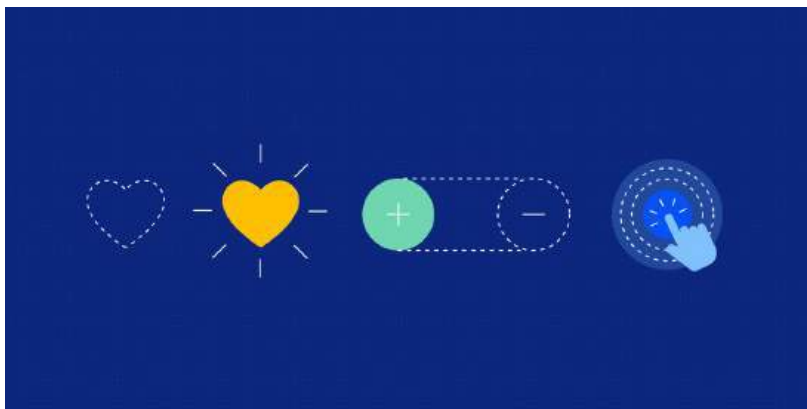


Рис. 1.1. Приклади мікроанімацій в сучасних цифрових інтерфейсах

На практиці ці категорії часто перетинаються. Наприклад, позначка прогресу одночасно надає зворотний зв'язок, підтверджуючи, що система працює, регулює очікування користувача, вказуючи, скільки часу потрібно чекати, а також може містити виразні елементи, що відображають ідентичність бренду продукту.

На відміну від мікроанімацій, інтерфейсні відео являють собою більш масштабну інтеграцію медіа в цифрові продукти. До них належать циклічні фонові відео, вбудовані в заголовки веб-сайтів; навчальні відео для нових користувачів, що допомагають ознайомитися з функціями продукту;

пояснювальні відео, які замінюють текстові інструкції; а також інтерактивні елементи відео, що динамічно реагують на дії користувача. Одним із найвпливовіших досягнень у цій сфері стало поширення коротких відеороликів, що відтворюються у циклі та використовуються як фонові елементи, що створюють атмосферний та емоційний контекст для інтерфейсу. Такі платформи, як Apple, Airbnb та Spotify, широко використовують фонове відео для створення брендової ідентичності, що має кінематографічний та імерсійний характер. Ці відео прикрашають інтерфейс, а також активно формують середовище, в якому користувачі взаємодіють з продуктом, спираючись на ті самі механізми регулювання настрою та емоційного впливу, що були досліджені в контексті кіно та телебачення [4].

Інтерактивні компоненти відео, зокрема ті, що використовуються в процесах адаптації нових користувачів та освітніх продуктах, є черговим етапом еволюції такої інтеграції (Рис. 1.2). Цей підхід спирається на традиції інтерактивного кіно та теорії гіпертексту, позиціонуючи користувача як активного учасника медіа досвіду. Педагогічні наслідки цього зрушення є значними: дослідження показують, що інтерактивні відео-навчальні середовища забезпечують значно вищі показники засвоєння матеріалу, ніж їхні традиційні аналоги.



Рис. 1.2. Приклад інтерактивного відео з клікабельними елементами

Ефективність анімації в цифрових інтерфейсах ґрунтується на особливостях системи людського сприйняття та когнітивних процесів. Зір людини надзвичайно чутливий до руху, це є спадщиною еволюційних процесів, які надавали пріоритет виявленню руху в навколишньому середовищі як механізму виживання. Дизайнери використовують цю чутливість у створенні інтерфейсів, застосовуючи анімацію для спрямування уваги та позначення пріоритетів. Однак анімації в інтерфейсах несуть значні ризики у разі неправильного застосування. Надмірна анімація збільшує когнітивне навантаження, відволікає увагу та може викликати негативні реакції у користувачів із порушеннями вестибулярного апарату або фоточутливістю. Осмислення мікроанімацій через призму якості та соціальної цінності дизайну виводить дискусію за межі суто технологічного чи естетичного виміру. Флорентійська школа ISIA, що розвивала концепцію дизайну для суспільства, наполягала на тому, що будь-який проектний рішення повинно оцінюватися не лише за критеріями функціональності, а й за його здатністю відповідати реальним людським потребам та суспільним цінностям [5].

Застосовуючи цей підхід до сфери цифрових інтерфейсів, можна стверджувати: мікроанімація є якісною тоді, коли вона не просто технічно коректна або візуально приваблива, а коли вона знижує когнітивне навантаження на користувача, робить систему зрозумілішою та доступнішою для різних категорій людей, у тому числі тих, хто має особливі потреби.

Особливе місце в осмисленні анімації в інтерфейсах посідає концепція «дизайну терпіння» (designing patience), що розглядає мікроанімації як інструмент управління очікуванням користувача. Згідно з дослідженнями у цій галузі, анімовані елементи здатні суттєво змінювати суб'єктивне сприйняття часу очікування (Рис. 1.3). Ілюзія скороченого часу виникає завдяки зайнятості зорової уваги користувача: система, що «рухається», сприймається як активна та відповідальна, тоді як порожній екран асоціюється зі збоєм або зупинкою [6]. Такий підхід синтезує досягнення когнітивної психології та практики UX-дизайну, пропонуючи дизайнерам розглядати кожен мікроанімацію не лише як естетичний елемент, а як комунікацію між системою та людиною, що потребує системного осмислення на перетині когнітивної науки, медіатеорії та інженерії програмного забезпечення.

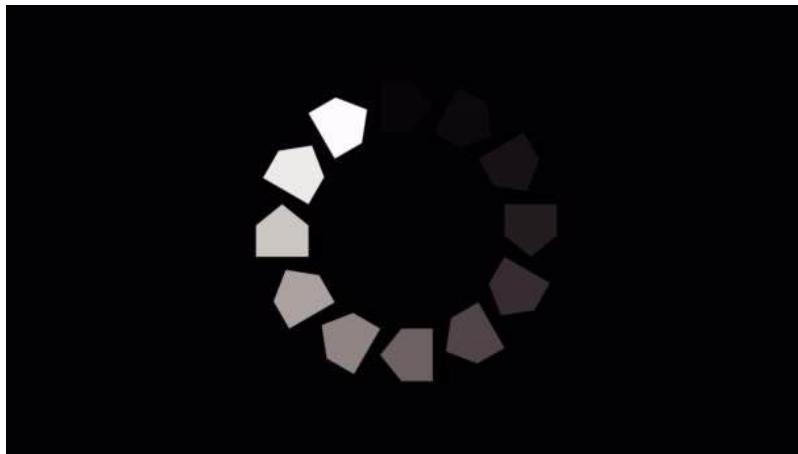


Рис. 1.3. Приклад анімації очікування

Емпіричні дослідження підтверджують практичну ефективність мікроанімацій: за результатами контрольованих А/В-тестів, інтерфейс з мікроанімаціями скорочує час виконання завдань на 8%, знижує частоту помилок на 12%, підвищує суб'єктивні оцінки юзабіліті на 13% та залученість користувачів на 14% порівняно зі статичним аналогом [7]. Ці цифри відображають фундаментальну властивість людської уваги реагувати на рух як на сигнал зміни стану системи. Анімація, що супроводжує дію, скорочує когнітивний розрив між наміром користувача та реакцією інтерфейсу, роблячи систему прозорою та передбачуваною.

Таким чином, мікроанімації та інтерфейсні відео є повноцінними засобами комунікації в цифровому середовищі, що функціонують на перетині когнітивної психології, медіатеорії та інженерії взаємодії. Їхня ефективність визначається точністю відповідності до контексту користувача, функціонального завдання та принципів інклюзивного дизайну. Подальший розвиток цієї галузі вимагатиме міждисциплінарних досліджень: від нейрофізіологічного вивчення реакцій на

рухомі елементи до розробки персоналізованих систем анімації, що адаптуються до індивідуальних особливостей сприйняття кожного користувача.

Висновок

Проведене дослідження демонструє, що мікроанімації та інтерфейсні відео є самостійною та змістовною мовою цифрового дизайну взаємодії. Розташовані на перетині графічного дизайну, когнітивної психології, медіатеорії та інженерії програмного забезпечення, ці засоби виконують одночасно функціональну, комунікативну та емоційну роль, формуючи цілісний досвід взаємодії користувача з цифровим середовищем. Функціональна типологія мікроанімацій відображає різноманітність завдань, які вони вирішують. На практиці ці функції об'єднуються, що підкреслює складність і системність анімації як проєктного інструменту. Інтерфейсні відео, у свою чергу, розширюють цю логіку до рівня імерсійного медіасередовища. Ефективність анімації в інтерфейсах має емпіричне підтвердження: контрольовані дослідження фіксують скорочення часу виконання завдань, зниження частоти помилок і зростання задоволеності користувачів. Разом з тим очевидним є й зворотний бік: надмірна або невмотивована анімація підвищує когнітивне навантаження та може завдавати реальної шкоди користувачам з вестибулярними порушеннями чи фоточутливістю. Це зобов'язує дизайнерів керуватися принципом доцільності та дотримуватися стандартів доступності, розмежовуючи функціонально необхідні та декоративні елементи руху.

Список використаних джерел

1. Alan Cooper, Robert Reimann, Dave Cronin. About Face 3: The Essentials of Interaction Design. Wiley, 2007. 610 p. (дата звернення 04.04.2026)
2. Saffer D. Microinteractions: Designing with Details. O'Reilly Media, 2013. 170 p. (дата звернення 04.04.2026)
3. Kishore V. The Role of Animation in UX Design. Interaction Design Foundation. 2022. URL: <https://www.interaction-design.org/literature/article/the-role-of-animation-and-motion-in-ux> (дата звернення 04.04.2026)
4. Google. Material Design Motion Guidelines. 2023. URL: <https://m3.material.io/styles/motion/overview> (дата звернення 04.04.2026)
5. Design Quality & Value: ISIA, Ten Years of Design for Society / ed. F. Burkhardt. Roma: Gangemi Editore, 2000. URL: https://www.google.com.ua/books/edition/Design_Quality_Value/iklJAQAAIAAJ?hl=uk&gbpv=1&bsq=microanimations&dq=microanimations&printsec=frontcover (дата звернення 04.04.2026)
6. Babich N. Designing Patience: Visual Illusions in Digital Environments. 2024. URL: https://www.google.com.ua/books/edition/Designing_Patience_Visual_Illusions_in_D/GfHKEQAAQBAJ?hl=uk&gbpv=1&dq=microanimations&pg=PT37&printsec=frontcover (дата звернення 04.04.2026)
7. Microanimations in Interface Design // International Research Journal of Modern Engineering Technology and Sciences (IRJMETS). 2025. URL: https://www.irjmets.com/upload_newfiles/irjmets70400336048/paper_file/irjmets70400336048.pdf (дата звернення 04.04.2026)