

Сучасна візуальна культура

МАНІПУЛЯТИВНІ АНІМАЦІЇ В ЦИФРОВИХ ІНТЕРФЕЙСАХ ЯК ОБ'ЄКТ UX-ДОСЛІДЖЕННЯ

Ольга ВАКУЛЕНКО

*старший викладач кафедри інформаційних,
мультимедійних технологій та дизайну*

Черкаського державного фахового бізнес-коледжу, м. Черкаси

Феномен маніпулятивних анімацій у цифрових інтерфейсах як окремий вид деструктивних UX-практик мало досліджений в наукових колах. У даному дослідженні визначено психологічні механізми їхнього впливу на користувачів, запропоновано авторську класифікацію та виявлено прогалини в існуючих дослідженнях. Доведено необхідність розгляду маніпулятивних анімацій як самостійного об'єкта в межах UX-досліджень.

Сьогоднішній цифровий простір перенасичений анімованими елементами, які забезпечують навігацію, інформування та емоційний відгук. Поряд із функціональною анімацією, що оптимізує користувацький досвід, дедалі частіше з'являються рішення, спрямовані на маніпулювання діями користувача для досягнення бізнес-цілей. Такі методи є невід'ємною складовою «темних патернів» (dark patterns) — явища, що стає дедалі помітнішим у сучасному дизайні.

Термін «темні патерни» (dark patterns), запропонований UX-дизайнером Г. Бріньюллом у 2010 році, визначає комплекс навмисних інтерфейсних стратегій, спрямованих на дезорієнтацію користувача [1]. Згідно з результатами спільного дослідження FTC, ICPEN та GPEN (2024), 76% із 642 проаналізованих цифрових платформ застосовують принаймні один тип темних патернів, причому 67% досліджених ресурсів використовують їх у комбінації. Попри наявність значного масиву емпіричних даних щодо феномену темних патернів загалом, анімація як автономний інструментарій маніпулятивного впливу наразі недостатньо висвітлена в науковому дискурсі, що зумовлює актуальність цього дослідження.

Маніпулятивна анімація в цифровому інтерфейсі інтерпретується як кінетичний елемент UI, що використовує візуальні характеристики руху (трансформацію форми, кольору, масштабу, прозорості, темпоральних параметрів) з метою формування викривленого сприйняття ситуації або стимуляції нерелексивних дій користувача шляхом мінімізації свідомого прийняття рішень. Диференціація між неякісним дизайном та маніпулятивною анімацією ґрунтується на критерії інтенційності: якщо складність інтерфейсу може бути наслідком недосконалості архітектури, то маніпулятивна анімація є свідомо впровадженим інструментом впливу [2].

Ефективність маніпулятивної анімації спирається на чотири психологічні механізми:

1. *Мимовільна увага (attentional capture)*. Еволюційно зорове сприйняття людини налаштоване на автоматичне реагування на рух. Анімовані об'єкти миттєво перехоплюють увагу, навіть якщо користувач зосереджений на іншому, що дозволяє завуалювати альтернативні варіанти.

2. *Когнітивне навантаження та «Система 1»*. Анімація збільшує когнітивне зусилля, змушуючи мозок переходити в режим «автоматичного мислення» та приймати імпульсивні рішення [3]. Науково доведено, що емоційно забарвлена анімація здатна відчутно коригувати поведінку споживача під час вибору.

3. *Гіперболічне дисконтування*. Використання анімованих таймерів та лічильників дефіциту активує схильність ігнорувати довгострокові ризики заради миттєвої дії, виключаючи можливість раціонального обдумування.

4. *Ефект кінетичного праймінгу*. Виділення кнопки підтвердження за допомогою анімації (пульсація, підсвічування) порівняно зі статичною кнопкою скасування створює

візуальну ієрархію, яка нав'язує потрібну дію без використання прямого вербального маніпулювання.

Типологію маніпулятивних анімаційних патернів було запропоновано після аналізу академічних джерел і аудиту цифрових платформ:

Анімація штучної терміновості (False Urgency Animation) — використання фіктивних таймерів зворотного відліку та показників обмеженої кількості товару, що не відповідають дійсності. Мета — позбавити користувача можливості ухвалити виважене рішення.

Анімація відволікання (Misdirection Animation) — застосування динамічних візуальних елементів поруч із малопомітними або прихованими кнопками відмови. Механізм базується на перемиканні фокуса уваги користувача на периферійні об'єкти.

Анімація хибної ієрархії (False Hierarchy Animation) — кінетичне виділення комерційно вигідного для бізнесу вибору на тлі статичності інших варіантів. Це метод підміни вербальної маніпуляції візуальним сигналом «цінності» за допомогою руху.

Анімація емоційного тиску (Confirmshaming Animation) — поєднання маніпулятивного тексту з активною анімацією кнопки підтвердження та одночасним візуальним «згасанням» кнопки відмови, що створює психологічний тиск.

Анімація прихованого утримання (Sneaky Retention Animation) — навмисне затягування часу за допомогою скелетних екранів або імітації прогресу, щоб утримати користувача на сторінці та завадити йому змінити своє рішення.

Попри значне зростання академічного інтересу до вивчення темних патернів (у період з 2010 по 2024 рік у базах IEEE Xplore, Scopus, ACM Digital Library та Google Scholar було опубліковано понад 900 праць [4]), роль анімації як самостійного інструменту маніпуляції досі залишається недостатньо висвітленою. У наявних таксономіях анімація розглядається лише як допоміжний засіб реалізації ширших стратегій — таких як Sneaking, Urgency, Misdirection або Interface Interference, — проте вона не класифікується як окрема категорія. Серед ключових прогалин:

- відсутність спеціалізованої таксономії анімаційних темних патернів;
- брак емпіричних досліджень ефективності на основі об'єктивних методів (eye-tracking, біометрія);
- відсутність досліджень диференційованого впливу на вразливі групи: нейродивергентних користувачів, дітей, людей похилого віку;
- відсутність крос-платформного аналізу поведінки одних і тих самих патернів у веб, мобайл та XR-середовищах.

Маніпулятивна анімація — це малодосліджений вид десептивного дизайну, що поєднує інструменти моушн-дизайну з психологічними механізмами когнітивних викривлень. Її ключова ознака полягає у здатності впливати на користувача на підсвідомому рівні, оминаючи критичне мислення. Зростання ролі анімації в цифрових інтерфейсах, посилення регуляторного тиску (зокрема DSA 2024, GDPR та рішення FTC щодо Amazon), а також брак ґрунтовних академічних розвідок у цій сфері зумовлюють необхідність виділення маніпулятивної анімації в окремий об'єкт UX-досліджень. Подальші зусилля мають бути зосереджені на створенні системної типології, емпіричній перевірці ефективності таких патернів та формуванні етичних стандартів у моушн-дизайні.

Список використаних джерел

1. Brignull H. Dark Patterns: Deception vs. Honesty in UI Design. A List Apart. 2011. URL: <https://alistapart.com/article/dark-patterns-deception-vs-honesty-in-ui-design/>
2. Gray C. M. et al. The dark (patterns) side of UX design. CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. 2018. CHI '18: Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. Paper No.: 534, Pages 1 – 14.
3. Kahneman D. Thinking, Fast and Slow. Farrar, Straus and Giroux. 2011. 496 p.
4. Meng Li, Xiang Wang, Liming Nie, Chenglin Li, Yang Liu, Yangyang Zhao, Lei Xue, and Kabir Sulaiman SAID. 2018. A Comprehensive Study on Dark Patterns. In Proceedings of

Make sure to enter the correct conference title from your rights confirmation email (Conference acronym 'XX'). ACM, New York, NY, USA, 29 pages.

5. Mathur A. et al. Dark Patterns at Scale: Findings from a Crawl of 11K Shopping Websites. P Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction, Volume 3, Issue CSCW Article No.: 81, Pages 1 – 32.

6. Cheng Tang, Karthikeya Puttur Venkatraj, Hongbo Liu, Christina Schneegass, Gijis Huisman, and Abdallah El Ali. 2025. Dark Haptics: Exploring Manipulative Haptic Design in Mobile User Interfaces. 1, 1 (April 2025), 11 pages.

КОНСТРУКТИВНІ ПЕРЕВАГИ ТА ДЕСТРУКТИВНІ НАСЛІДКИ РАДИКАЛЬНИХ ЗМІН В ІГРОВІЙ ЕРГОНОМІЦІ

Дарина ВДОВИЧЕНКО

студентка групи ГД-24

*кафедри інформаційних, мультимедійних
технологій та дизайну*

Черкаського державного фахового бізнес-коледжу, м. Черкаси

Науковий керівник: старший викладач

*кафедри інформаційних, мультимедійних
технологій та дизайну*

Ольга ВАКУЛЕНКО

Черкаського державного фахового бізнес-коледжу, м. Черкаси

Сучасна гейм-індустрія функціонує як висококапіталізований сектор цифрової економіки із загальним обсягом, що перевищує 200 млрд доларів США. У цьому контексті ергономіка інтерфейсів та UX-дизайн виступають не допоміжними, а визначальними факторами, що прямо впливають на поведінку користувачів, тривалість ігрових сесій, рівень утримання аудиторії та, як наслідок, капіталізацію компаній.

Розвиток технологій зумовлює перехід від класичних моделей взаємодії до більш адаптивних систем. Нейроінтерфейси більше орієнтовані на індивідуальну фізіологію користувача. У цих умовах ергономіка стає ключовим інструментом балансування між інноваціями та звичками гравців[1].

Конструктивний кейс: гра «Manor Lords». Гра «Manor Lords» (2025–2026 pp.) є показовим прикладом успішної інтеграції інновацій в ергономіку. Розробники свідомо відмовилися від традиційного інформаційного перевантаження у вигляді чисел, таблиць і HUD-елементів на користь концепції Dynamic HUD (Head-Up Display) [2].

Замість абстрактних індикаторів інформація була інтегрована безпосередньо в ігрове середовище: ресурси відображаються через фізичні об'єкти (стоси дров, заповнені склади тощо), що дозволяє гравцеві інтуїтивно оцінювати стан системи без додаткового когнітивного навантаження (Рис 1-3).