



## АУДІОДИЗАЙН ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ УВАГОЮ КОРИСТУВАЧА В МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ВИДАННЯХ

*Мендєлева М.В., асистент, кафедра МСТ, ХНУРЕ*

*Вовк О.В., доцент, кафедра МСТ, ХНУРЕ*

*Митцева О.С., доцент, кафедра СГН, ХНУРЕ*

**Abstract.** *The paper examines the role of audio design as a tool for managing user attention in multimedia editions. The primary functions of auditory elements in digital content were determined, particularly in terms of capturing, sustaining, and directing user attention. The influence of sound design on emotional perception, engagement level, and user experience is analyzed.*

**Keywords:** *audio design, multimedia, attention, sound design, engagement, UX.*

Аудіо- та відеоматеріали є широко розповсюдженими в різноманітних цифрових інтерактивних мультимедійних продуктах. Використання аудіо здатне полегшити процес сприйняття інформації та навчання [1-3], надаючи більш насичене інтерактивне середовище. Взаємодія із продуктами, що містять аудіо, запам'ятовується більше, що у свою чергу робить досвід користувача (UX) природним та інтуїтивним. У сучасному цифровому середовищі мультимедійні формати активно поширюються не лише в інтерактивних виданнях, але й у комунікаційних різновидах інтернет- та інфлюенс-маркетингу, зокрема у вигляді коротких відеороликів Reels, TikTok та Shorts. Це підсилює значення аудіодизайну як інструменту управління увагою користувача.

Метою роботи є визначення ролі аудіодизайну як інструменту управління увагою користувача в мультимедійних цифрових виданнях та аналіз його впливу на UX.

Мультимедійними є цифрові видання, які поєднує текст, зображення, відео, анімацію та звук у єдиному інформаційному середовищі, наприклад, мобільні додатки, вебсайти, відеоігри, корпоративні та навчальні онлайн платформи [4].

Аудіодизайн у мультимедійних продуктах допомагає створювати та інтегрувати такі звукові компоненти як мова, музика, звукові ефекти в цифрові видання, додаючи емоційного супроводу, відчуття довіри до продукту або бренду та сприяючи підвищеній залученості користувача. Це напряму впливає на те, як людина відчуває взаємодію із матеріалом, завдяки чому аудіодизайн можливо розглядати як одну із частин комплексного UX.

Аудіосигнали можуть ефективно використовуватися для миттєвого перемикавання уваги завдяки високій чутливості людини до змін у звуковому середовищі [5]. Слухове сприйняття характеризується високим ступенем інтеграції з механізмами емоційної пам'яті та асоціативного мислення. Обробка аудіальної інформації здійснюється за участю нейронних структур, пов'язаних з емоційними реакціями, що визначає здатність звуку виступати тригером спогадів та емоційних станів, забезпечуючи формування єдиного смислового та емоційного сприйняття медіаконтенту [6].

У контексті UX аудіодизайн виконує не лише естетичну, а й навігаційно-комунікативну функцію. Музика сприяє створенню емоційного фону та підвищує



рівень занурення користувача в контент, звукові ефекти допомагають структурувати інформацію та керувати увагою, а голосовий супровід забезпечує емоційну інтерпретацію повідомлення [7, 8]. Завдяки поєднанню цих елементів формується цілісний досвід взаємодії користувача з цифровим виданням.

Звук у мультимедійних виданнях може виступати інструментом керування увагою користувача, оскільки аудіальні сигнали здатні швидко привертати увагу людини. Прикладами є використання звукових акцентів у інтерфейсах для важливих елементів контенту. Різка зміна звукового середовища, поява звукового ефекту активують механізми мимовільної уваги та сприяють швидшому реагуванню користувача. Це дозволяє стимулювати подальшу взаємодію та інтерактивність, що є важливим для нелінійних та імерсивних медіа, де ситуація швидко змінюється та у яких присутньо більше сенсорної інформації, і користувач має свободу дій у навігації або прийняття інших рішень [9].

Звукові ефекти та музичні акценти дозволяють структурувати мультимедійний контент і спрямовувати увагу користувача на найбільш значущі інформаційні елементи. Звуковий супровід може реагувати на дії користувача, забезпечуючи звуковий зворотний зв'язок і підвищуючи зрозумілість взаємодії з цифровим продуктом, наприклад натискання кнопок, зміна подій у грі, тощо. Такий підхід дозволяє орієнтуватися у інтерфейсі та знижує необхідність постійно дивитися на екран, що є важливим для мобільних додатків.

Увага користувача в мультимедійних виданнях може утримуватися не тільки зовнішніми стимулами, але й через емоційне залучення. При використанні музики, тембру голосу, ритму та пауз можливо сформувані різноманітні емоції – від довіри та спокійної зосередженості, мрійливості чи ентузіазму до відчуття терміновості, тривоги та напруги. Просторові та атмосферні аудіальні елементи дозволяють формувати імерсивне мультимедійне середовище, у якому увага користувача утримується завдяки ефекту емоційної та перцептивної присутності, наприклад у AR/VR додатках.

Необхідно враховувати, що для мультимедійних видань необхідно на етапі проектування створювати дизайн продукту таким чином, щоб утворювалася композиція візуального та звукового рішень. Звук повинен узгоджуватися із візуальним дизайном продукту, який може мати різні форми, як-от: інтерфейс, відео, анімація, 3D об'єкт та інші. Такий підхід сприятиме зменшенню надлишкової когнітивної обробки інформації та покращуватиме її розуміння і запам'ятовування. Згідно принципу часової суміжності пов'язані звукові та візуальні елементи повинні відтворюватися одночасно. Принцип когерентності вимагає того, щоб надлишкові звуки або зображення, які можуть заважати взаємодії із продуктом (цікаві, але нерелевантні або надмірно докладні візуальні або звукові елементи) не використовувались [10]. За принципом просторової близькості текст, зображення і звук, що описують одне явище, мають бути розташовані поруч. Таким чином, синхронізація звуку та відео є не лише технічним процесом, а й інструментом психологічного впливу, що формує емоційний досвід користувача. Поєднання звукових і візуальних елементів різної



інтенсивності впливає на рівень емоційного занурення та залученості аудиторії. Результати дослідження [11] свідчать, що помірний рівень емоційного збудження може бути найбільш ефективним для залучення користувачів за допомогою відеомаркетингу, тому доцільно уникати надмірної голосової або музичної виразності та прагнути до збалансованого тону, який сприяє як когнітивній обробці інформації, так і емоційному резонансу. Висока аудіовізуальна активність (енергійний голос та/або музика, швидкі візуальні переходи) підсилює емоційне сприйняття контенту, тоді як збалансовані низькоінтенсивні сигнали (помірний звук і статичні кадри) можуть сприяти стабільності уваги та ефективнішому засвоєнню інформації. Дослідження мультимедійного контенту також вказують на важливість гармонійного поєднання голосового супроводу, музики та візуальної динаміки для уникнення когнітивного перевантаження й підвищення ефективності комунікації.

Аудіодизайн у цифрових виданнях виконує важливу роль у забезпеченні доступності та інклюзивності контенту. Використання голосового супроводу, аудіо описів, адаптивної гучності і звукової навігації дозволяє підтримувати увагу користувачів незалежно від умов взаємодії з цифровим продуктом, зокрема в умовах обмеженого візуального сприйняття або порушень зору, та в умовах багатозадачності (подорожі).

Таким чином, аудіодизайн у мультимедійних виданнях виконує не лише естетичну, але й когнітивно-комунікативну функцію. Завдяки здатності аудіо привертати та утримувати увагу користувача звуковий супровід стає важливим інструментом організації взаємодії з контентом. Поєднання аудіальних і візуальних елементів дозволяє підвищити рівень залученості та ефективність сприйняття інформації в цифровому середовищі.

#### Список літератури

1. Вовк, О.В., Григор'єв, О.В., & Дзеніс, Є.С. (2025). Використання психоакустики в рекламі для впливу на споживача. Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Т. 2. (с. 35-38).
2. Вовк, О.В., & Задорожна, В.К. (2024). Сумісність кольору і звуку у рекламі та відео. Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Т. 2. (с. 102-104).
3. Al-Marouf, R.S., Nasser AlAhbabi, N.M., Akour, I., Alhumaid, K., Ayoubi, K., Alnnaimi, M., & Salloum, S. (2022). Students' perception towards behavioral intention of audio and video teaching styles: An acceptance study. *International Journal of Data & Network Science*, 6(2).
4. Пушкар, О.І. (2022). Мультимедійне видавництво: навчальний посібник для студентів. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця.
5. Хрущ, О.В. (2024). Теоретичний аналіз підходів до вивчення уваги. *Formation of the personality of a specialist as a subject of self-creation*. (p. 233).
6. Бондарець Н.Л., & Носенко, О.В. (2026). Психологія сприйняття звуку. *Наукові перспективи*, 2(68). [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2026-2\(68\)-1552-1563](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2026-2(68)-1552-1563).
7. Остроухова, Д. (2025). Роль аудіосупроводу у подкастах. [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/52611/1/D\\_Ostroukhova\\_FUFKM\\_2025.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/52611/1/D_Ostroukhova_FUFKM_2025.pdf).
8. Юст, В.І. (2023). Особливості роботи звукорежисера при створенні звукового супроводу комп'ютерних ігор. <https://elib.nakkim.edu.ua/handle/123456789/5169>.
9. Salselas, I., Penha, R. & Bernardes, G. (2021). Sound design inducing attention in the context of audiovisual immersive environments. *Pers Ubiquit Comput*, (25), 737-748. <https://doi.org/10.1007/s00779-020-01386-3>.
10. Krüger, J.M., & Bodemer, D. (2022). Application and investigation of multimedia design principles in augmented reality learning environments. *Information*, 13(2), 74.
11. Yang, Q., Wang, Y., Wang, Q., Jiang, Y., & Li, J. (2025). Harmonizing sight and sound: The impact of auditory emotional arousal, visual variation, and their congruence on consumer engagement in short video marketing. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 20(2), 69.