

Визначено основні проблеми, з якими стикаються особи з порушеннями зору, слуху, рухової активності та когнітивних функцій. Запропоновано практичні способи їх подолання, включаючи альтернативні текстові описи, субтитри, контрастне оформлення шрифтів, адаптивну навігацію та різноманітні способи взаємодії.

Застосування вимог WCAG покращує взаємодію користувачів з продуктом, робить його доступним для більшої кількості людей та сприяє формуванню інклюзивного цифрового простору.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Раков, С. А. Дизайн користувацьких інтерфейсів: навчальний посібник. Київ : Видавництво Ліра-К, 2020. 240 с.
2. World Wide Web Consortium (W3C). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/> (дата звернення: 05.09.2025).
3. Lazar, J., Goldstein, D., & Taylor, A. Ensuring Digital Accessibility through Process and Policy. Burlington, MA : Morgan Kaufmann, 2015. 312 p.
4. Krug, S. Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability. 3rd ed. Berkeley, CA : New Riders, 2014. 216 p.
5. Clark, J. Building Accessible Websites. Indianapolis : New Riders Publishing, 2003. 432 p.

УДК 78.071

РОЛЬ ЕМБІЄНТУ У СТВОРЕННІ АТМОСФЕРИ ВІДЕОІГР

ВИШНЕВСЬКИЙ О.О., ПАРХОМЕНКО О.Ю. (olegattor98@gmail.com)

Миколаївський національний аграрний університет

Проблема створення ігрової атмосфери у сучасних відеоіграх значно виходить за межі графіки чи сценарію. Звукове середовище, і зокрема ембієнт, є тим інструментом, який визначає емоційне сприйняття подій, формує відчуття присутності та створює психологічні реакції у гравця. Наукові дослідження в галузі когнітивної психології й психоакустики доводять, що звукове тло здатне безпосередньо впливати на емоційний стан людини, викликаючи тривогу, відчуття безпеки або навпаки – занепокоєння та страх. Проте у геймдеві це питання залишається недостатньо дослідженим саме в контексті наукового пояснення: як ембієнт формує унікальний ігровий досвід і чому він настільки сильно впливає на гравця.

У сучасних відеоіграх атмосфера не зводиться лише до графіки чи сценарію. Визначальним чинником стає звукове середовище, зокрема ембієнт, який формує емоційне сприйняття подій, впливає на психіку гравця та створює відчуття присутності. Попри очевидну роль звуку у конструюванні ігрового досвіду, наукове обґрунтування впливу ембієнтних композицій на психологічний стан людини залишається недостатньо розробленим. Це породжує потребу у вивченні того, як саме ембієнт стає інструментом занурення у віртуальний простір і чому він здатен викликати настільки сильні емоційні реакції.

Метою даної роботи є визначення ролі ембієнтного звуку у створенні атмосфери відеоігор на прикладі творчості трьох композиторів – Акіри Ямаоки, Мікко Тармії та Андреаса Рьоннберга.

Завдання дослідження полягають у наступному:

- проаналізувати психоакустичні механізми впливу ембієнту;
- розглянути творчі стратегії трьох авторів;
- навести конкретні ігрові приклади та пояснити їхній психологічний ефект;
- узагальнити результати і зробити висновки про значення ембієнту у формуванні атмосфери відеоігор.

Акіра Ямаока, відомий у світі насамперед як автор музики до серії Silent Hill, довів, що ембієнт може бути не просто допоміжним тлом для ігрових подій, а справжнім художнім

інструментом. Його творчість – це не звичайні мелодії, які можна наспівати чи відтворити у пам'яті. Це складна звукова тканина, своєрідна музична архітектура, яка будується не на гармоніях і мелодійних лініях, а на фактурі шуму, на грубих і водночас витончених індустриальних текстурах. Саме завдяки цьому Ямаока створює унікальний психологічний простір, де гравець починає сумніватися у власних відчуттях, де стирається грань між реальністю і вигаданим світом. Стил Ямаоки легко впізнати. У ньому звучать механічні скреготи, металеві удари, дисонансні акорди, ламані ритми, що перетворюють знайомі побутові звуки на щось загрозливе та неприродне. Кожен його трек – це ніби скульптура, де один шар накладається на інший, створюючи густу, щільну, важку атмосферу. Ця музика не має на меті розважати. Вона не дарує катарсису у формі приємної мелодії чи гармонійного завершення. Навпаки, її завдання – тримати гравця у постійному напруженні, змушувати відчувати легкий, а часом і нестерпний дискомфорт.

Одним із найсильніших прикладів цього є використання радіоприймача в серії Silent Hill. На перший погляд – це лише звичайний технічний пристрій, елемент ігрової механіки. Але завдяки Ямаоці він перетворюється на окремий символ, на самостійний інструмент психологічного тиску. Його монотонний сигнал, що з'являється при наближенні монстрів, не тільки попереджає про небезпеку, а й стає джерелом страху сам по собі [1]. З часом у гравця виробляється майже умовний рефлекс: навіть тихе потріскування викликає внутрішній холод, очікування чогось жахливого, напруження, яке наростає з кожною секундою. Це вже не звук у буквальному сенсі, а символ загрози, що переслідує гравця постійно, навіть тоді, коли на екрані нічого не відбувається.

Особливу увагу заслуговує атмосфера Silent Hill 2, зокрема сцени у лікарні Брукхейвен. Там Ямаока відмовляється від очевидного прийому «звук = небезпека» й обирає інший шлях – відсутність прямої загрози. Ми чуємо лише гулки металеві відлуння, порожні звуки, що відбиваються від стін нескінченних коридорів. І саме ця тиша, сповнена невидимих натяків, стає страшнішою за будь-який напад [2]. Гравець починає відчувати страх перед самою пусткою, перед самим фактом існування порожнього простору, який тисне, гнітить, немов у ньому приховано щось невидиме. Подібні прийоми повторюються й у Лабіринті, де нескінченні коридори супроводжуються хаотичними скреготами та віддаленими шумами, які неможливо локалізувати [3]. Це звуки-примари: вони є, але не мають джерела. Мозок намагається знайти сенс, але натрапляє на порожнечу. І саме ця невловимість породжує справжню тривожність.

Мікко Тарміа, фінський композитор, який працював над серією Amnesia, обирає інший напрямок. Якщо Ямаока тисне на психіку через жорсткий дисонанс і механічну агресію, то Тарміа занурює гравця у темні глибини власної уяви. Його інструментарій інший – низькочастотні вібрації, ледь чутні шепоти, уривки криків, глухі удари. У Amnesia: The Dark Descent майже немає класичної музики, і це вже саме по собі руйнує звичні очікування гравця. Натомість ми чуємо середовище, яке живе. Замок скрипить, вода крапає, кам'яні стіни немов дихають. Кожен крок героя перетворюється на елемент величезної звукової композиції, яка не має початку і кінця. Атмосфера настільки щільна, що сам гравець стає частиною цього звукового світу [4].

Найяскравіший приклад – сцена з невидимим монстром у затопленому коридорі. Гравець не бачить ворога, але відчуває його присутність. Плескіт води, важкі кроки, звуки пересування – усе це сплітається в єдину симфонію страху. Додайте до цього звук власного дихання героя – і тривога стає нестерпною. Тут жах народжується не від того, що ми бачимо, а від того, чого ми не бачимо. І саме у цій грі амбієнт перетворюється на каталізатор уяви. Кожен сам домальовує в голові образи, що лякають найбільше. А страх, який ми створюємо самі, завжди сильніший за будь-яку картинку.

Андреас Рьоннберг у Cry of Fear демонструє третій підхід. Він звертається до звуків міського середовища – звичних, буденних, навіть банальних. Це телефонні дзвінки, гуркіт трамваїв, дитячий сміх, відлуння кроків у під'їзді. У звичайному житті ці звуки сприймаються як нейтральні, часто навіть приємні. Але в контексті нічного міста, зануреного в густий туман, під тиском темряви, вони набувають загрозливого звучання. Вони більше не належать звичному світові. Наприклад, сцена в метро: гравець чує гуркіт поїздів, але самих поїздів немає [5]. Це породжує дисонанс між очікуванням і реальністю. Те саме відбувається з телефонними дзвінками: щоразу, коли телефон дзвонить, сюжет рухається далі, але цей звук завжди пов'язаний із небезпекою. З часом він перетворюється на символ страху, на сигнал, що означає лише одне – щось погане станеться.

Аналізуючи творчість Акіри Ямаоки, Мікко Тарміа та Андреаса Рьоннберга, можна зрозуміти, що ембієнт у сучасних іграх є набагато вагомішим явищем, ніж здається на перший погляд. Це вже давно не другорядний музичний фон, який лише супроводжує ігрові події. Ембієнт перетворюється на головний інструмент психологічного впливу, на повноцінний спосіб конструювання світу, що діє безпосередньо на свідомість і підсвідомість гравця. Ямаока вибудовує свої звукові ландшафти через жорсткі дисонанси, механічні шуми й індустріальний тиск, змушуючи людину відчувати хаос, тривожність і невизначеність. Тарміа, навпаки, працює з паузами, тишею, низькочастотними вібраціями та резонансами, що занурюють слухача у глибини власного страху й відкривають двері до підсвідомого жаху. Рьоннберг же трансформує повсякденні звуки міського середовища у щось неприродне, тривожне й відчужене, таким чином руйнуючи відчуття звичної безпеки та стабільності.

У результаті можна побачити, що ембієнт функціонує не просто як «звук» – він стає середовищем, яке формує досвід. Саме завдяки йому гравець не лише споглядає ігрову реальність, але й проживає її тілесно та емоційно: серце б'ється швидше, дихання стає поверхневим, виникає відчуття тривоги чи навіть фізичного дискомфорту. Це доводить, що ембієнт має потужний потенціал впливу, який можна порівняти з дією літератури, театру чи кінематографа, а подекуди він навіть перевершує їх, оскільки діє безпосередньо на базові сенсорні механізми людини.

Отже, відеоігри за допомогою ембієнту виходять за межі розваги й наближаються до статусу справжнього мистецтва. Вони створюють новий тип естетичного досвіду – досвіду, де звук стає не лише елементом форми, а й ключем до внутрішнього світу людини, способом занурення у власні страхи, тривоги та відчуття. І саме в цьому полягає унікальність: він перетворює звичайну гру на глибинний психологічний простір, де кожна тиша, кожен скрегіт і кожен відголос набувають сенсу й сили, впливаючи на гравця на рівні, який складно пояснити словами, але легко відчутти на власній шкірі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Dany. Silent Hill 2 – Radio Static [Danger](19 червня 2013). Дата звернення 14 вересня 2025. [Онлайн-відео]. Доступно: https://youtu.be/_T3RjLpA7t8?si=byVrxzaeXp0u9z9F
2. Invisible Station. Silent Hill 2 Ambience | Brookheaven Hospital 1st Floor (1 вересня 2019). Дата звернення 15 вересня 2025. [Онлайн-відео]. Доступно: <https://youtu.be/OwX2aSh29X8?si=z7WCVz6j6s-aSkIC>
3. Little Weevil. Silent Hill 2 Remake – Labyrinth ambience (23 квітня 2025). Дата звернення 15 вересня 2025. [Онлайн-відео]. Доступно: https://youtu.be/E4dXMnvRgk0?si=mpS6JrGZaP_LxYG
4. Atmospheric Gaming. 3 Hours of "Rainy Hall" Ambience - Amnesia The Dark Descent (No Music) (12 жовтня 2020). Дата звернення 15 вересня 2025. [Онлайн-відео]. Доступно: <https://youtu.be/R4Lwandbwvk?si=AWDCvvdIWb0ozqgA>
5. Source of Ambience. Metro - Cry of Fear ambience (20 вересня 2024). Дата звернення 15 вересня 2025. [Онлайн-відео]. Доступно: <https://youtu.be/z72WePfz2Aw?si=z4CoZ9nMv4GunWio>

УДК 004

РОЗРОБКА ДИЗАЙНУ ГРИ-ГОЛОВОЛОМКИ RETENTUM

ВОЗНЯК М.А. (mikola.v.2016@gmail.com)

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Тези описують розробку покрокової стратегічної гри-головоломки для відпочинку та інтелектуального дозвілля. Сучасні гравці потребують головоломок, які поєднують простоту освоєння з можливістю глибокого стратегічного мислення та варіативністю ігрового досвіду. Розроблена гра Retentum поєднує низький поріг входу з глибоким стратегічним досвідом та системою прогресивного розкриття контенту для забезпечення тривалого інтересу гравців.