

DOI: 10.31866/2617-2674.8.1.2025.332437

Ігор Печеранський

доктор філософських наук, професор;

e-mail: ipecheranskiy@ukr.net; ORCID: 0000-0003-1443-4646

Київський національний університет культури і мистецтв, Київ, Україна

**ГІПЕРІМЕРСИВНИЙ ПОВОРОТ І МЕТАВСЕСВІТ:
ГЕЙМІФІКАЦІЯ АУДІОВІЗУАЛЬНОГО ЛАНДШАФТУ**

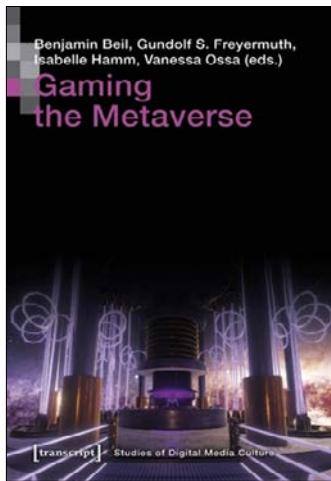
Ihor Pecheranskyi

Doctor of Science in Philosophy, Professor;

e-mail: ipecheranskiy@ukr.net; ORCID: 0000-0003-1443-4646

Kyiv National University of Culture and Arts, Kyiv, Ukraine

**HYPER-IMMERSIVE TURN AND METAVERSE:
GAMIFICATION OF THE AUDIOVISUAL LANDSCAPE**



Beil, B., Freyermuth, G.S., Hamm, I.
and Ossa, V. eds., 2025. *Gaming the Metaverse*.
Bielefeld: transcript Verlag.

З кожним роком все більше зарубіжних дослідників пишуть про трансформаційний вплив гейміфікації на цифрові аудіовізуальні екосистеми та ландшафт у цілому. Як відомо, гейміфікацію визначають як процес покращення послуг за допомогою важелів стимулювання ігрового досвіду (мотиваційних) і подальших поведінкових результатів (Hamari, Koivisto and Sarsa, 2014). Так само ні для кого не є секретом те, що гейміфікація кіно- та телеіндустрій набула певної популярності завдяки цифровим медіа та стримінговим платформам, коли глядачі перестали позиціонуватися як пасивні реципієнти й почали бажати та реально впливати на сюжет історії або ставати учасниками наративу. Тому гейміфіковані кіно- та телевізійні твори активно використовують інтерактивний наратив, щоб дати змогу глядачам стати «гравцями», які впливають на історію та отримують новий глядацький досвід. Зрештою, це створює умови для операціоналізації того, що Г. Вілліс (Willis, 2016) кваліфікує як посткінематографічні засоби, застосування яких у су-

часному медіаландшафті передбачає використання неантропологічних акторів, а також побудову фрагментарних і нелінійних наративів. Власне, перетин інтерактивного наративу та посткінематографічних форм і залучає елементи гри в кіно- та телемистецтво, даючи змогу аудиторії обирати напрямок історії, завдяки чому, по-перше, остаточно руйнується чітко фіксована наративна структура традиційних фільмів, а, по-друге, емоційний глядацький досвід стає складнішим і глибшим: приміром, у відомому серіалі та телешоу «Люди на проти дикої природи» (Man vs. Wild) глядачі можуть контролювати кожен рух експерта з виживання Бера Грілла, що посилює відчуття занурення та підтверджує тезу про «гіперімерсивний поворот».

Цей поворот вперше концептуально описує професор медіа та ігор і один із засновників Ігрової лабораторії в Технічній вищій школі Кельна (скорочено TH Köln – Університет прикладних наук) Гундольф С. Фрейєрмут. У своїй відомій праці «Ігри. Геймдизайн. Ігрознавство: вступ», написаний за участю

А. Чаудерні, Н. Поцці та Е. Циммермана, він виокремлює декілька етапів медіа-історичного розвитку аналогових і цифрових ігор – процедурний поворот (з 1950-х рр.), гіперепічний поворот (з 1970-х рр.), гіперреалістичний поворот (з 1990-х рр.) і гіперімерсивний поворот (з 2010-х рр.), трактуючи гіперімерсію як «новий досвід злиття зі світами даних», що постає результатом інтерактивної навігації за посиланнями, гіперепічних і гіперреалістичних процедур, коли занурення та інтерактивна діяльність настільки підсилюють один одного та конвергуються, що основне естетичне задоволення детермінується внутрішніми властивостями цифрового комп'ютерно-ігрового середовища, яке для просьюмерів виявляється набагато цікавішим за реальний світ (Freyeremuth, 2015, pp.81-90).

У 2025 р. побачила світ ще одна робота Г. С. Фрейєрмута «Граючи в Метавсесвіт» у співавторстві з такими вченими, як Б. Бейл, І. Гамм, В. Осса та ін. У «Передмові та подяці» зазначено, що майже всі розділи цієї колективної наукової розвідки починаються з питання «Що таке Метавсесвіт?», де одні автори звертаються до цього терміна з позиції недавнього минулого, посилаючись, наприклад, на науково-фантастичну антиутопію Ніла Стівенсона (Stephenson, 1992) «Снігопад», а інші починають із сучасних дебатів, таких як ребрендинг Facebook на Meta або успіх ігрових платформ, як-от FORTNITE та ROBLOX. Звісно, усі ці спроби визначити Метавсесвіт зрештою приречені на провал, і автори це добре розуміють, оскільки, як і інші надто дифузні терміни в медіакультурі, Метавсесвіт не має точної класифікації. Водночас це є не помил-

кою, а вагомим аспектом дослідження, адже саме такий плюралістичний підхід розкриває різноманіття багатьох минулих і сучасних втілень Метавсесвіту та їхні технічні, соціокультурні та економічні наслідки.

У вступній статті «Сучасна передісторія Метавсесвіту. Утопічні медіа від тотального твору мистецтва та тотального кіно до кіберпростору та Holodeck» Г. С. Фрейєрмут (Freyeremuth, 2025) простежує історичні шляхи та взаємозв'язки технологій, а також їхню соціальну реалізацію; розглядає розробки, що призвели до ідеї Метавсесвіту, та ілюструє їхній «діалектичний зв'язок»: від концепції Gesamtkunstwerk і тотального кіно через бачення кіберпростору та Holodeck (вигаданий пристрій із франшизи «Зоряний шлях», який використовує «голограми» задля створення реалістичної 3D-симуляції реального або уявного середовища, в якому учасники можуть вільно взаємодіяти з навколишнім середовищем, а також з об'єктами та персонажами, а іноді й із заздалегідь визначеним наративом) до передісторії та наслідків Метавсесвіту. Дослідник доходить висновку, що ця динаміка забезпечує безперервне та всебічне занурення, яке переходить «від коротшого чи довшого, але завжди періодичного та швидкоплинного залучення до окремих медіаторів до всебічного та тривалого занурення у медіасвіт» (Freyeremuth, 2025, p.82), що, власне, відповідає логіці та потенціалу гіперімерсивного повороту.

Основна частина колективного дослідження поділена на два розділи «Уява» і «Досягнення». У першому пропонується огляд концепцій, візій і потенційних наслідків Метавсесвіту, починаючи від ранніх літературних

ідей і закінчуючи сучасними аудіовізуальними репрезентаціями. Розділ починається з розвідки Дж. Мюррей (Murray, 2025) «Метавсесвіт та інші цифрові ілюзії», в якому авторка характеризує різні хибні обіцянки, що оточують Метавсесвіт. Звертаючись до різних рекламних повідомлень, створених такими компаніями, як Meta, Apple і Magic Leap, вона показує, як «магічні технології» просуваються циклічно та за допомогою великих фінансових ресурсів через страх втратити щось цікаве, що здебільшого закінчується невдоволеністю потреб громадськості. Тому Дж. Мюррей (Murray, 2025, p.112) має реалістичний погляд на нові технології, створення яких завжди потребує «колективних зусиль», які «не можна ігнорувати». Л. Шмайнк (Schmeink, 2025, p.135) розглядає історію ідей, пов'язаних з Метавсесвітом, «задовго до того, як трансгуманісти та технопідприємці, такі як Марк Цукерберг, відкрили його для себе та запропонували свої плани щодо його використання для особистої грошової вигоди». У своїй статті «Втілення Метавсесвіту в науковій фантастиці» він простежує серію науково-фантастичних романів і фільмів, починаючи зі «Снігопаду» Н. Стівенсона, та порівнює історії, які «розвивали ідею [Метавсесвіту] різними, змістовними способами».

Продовження цього підходу можна знайти у статті В. Осси (Ossa, 2025), в якій вона розглядає Метавсесвіт як аудіовізуальну фантазію переважно у західних ігрових фільмах і на телебаченні. Авторка досить детально та зрозуміло описує власний методологічний підхід і процеси відбору прикладів, які вона обговорює. Її аналіз виявляє подібності та відмінності між

візіями Метавсесвіту, «зображеними в художніх, аудіовізуальних медіа», а також «ширші міркування про природу нашої реальності, ідентичності (віртуальної), занепокоєння стосовно безпеки, спостереження в цифровому середовищі та використання технологій ШІ» (Ossa, 2025, p.163).

Осмилюючи науково-фантастичні наративи та сучасні зусилля, спрямовані на реалізацію концепцій Метавсесвіту, І. Бамба (Bamba, 2025) зазначає, що людські тіла швидко та невпинно інтегруються у VR-світ, по суті, розчиняючись у ньому, завдяки чому цей світ здається все менш віртуальним. На основі феноменологічного підходу він прагне з'ясувати, «до чого призведе цей новий зв'язок з віртуальним світом; досягнути вплив використання імерсивних технологій у нашому житті; зрозуміти та навіть передбачити, як ми (як втілені суб'єкти) будемо ставитися до нового світу Метавсесвіту» (Bamba, 2025, p.168). Невипадково у своєму есеї, яке теж входить до збірки, С. Фізек обговорює можливі наслідки єдиного Метавсесвіту для користувачів. Попри рекламні проєкти та ініціативи великих технокомпаній щодо колективної власності на Метавсесвіт, вона наголошує, що сучасні події не передбачають такого формату. С. Фізек (Fizek, 2025, pp.187-199) висвітлює небезпеки потенційного майбутнього сценарію з трьох поглядів: приватизація інтернету, капіталізм спостереження та технофеодалізм.

Дж. Шелл (Schell, 2025, p.207) у своїй праці «Метавсесвіт: що зараз, що далі», яка завершує перший розділ цієї колективної розвідки, деконструє кілька міфів, які склалися навколо VR та AR, онлайн-світів і блокчейну як чотирьох технологій, які зазвичай

асоціюються з Метавсесвітом, пояснює, чому останній може мати інший вигляд, ніж його часто зображують у технологічних вигадках і рекламних кампаніях, приміром, тому що «Метавсесвіт не хоче бути одним безперервним світом, і він ним не буде. [...] Світи потужні, тому що вони мають межі».

Другий розділ, присвячений практичним аплікаціям, інноваційним підходам і здобуткам у сфері інтерактивного досвіду, починається з роботи «Від пікселів до емоцій» І. Гамм (Hamm, 2025, p.228), що прагне з'ясувати, «як віртуальні виставки, зокрема художні виставки Метавсесвіту, можуть вирішити конфлікт між аналоговою та цифровою просторовістю і створити захопливий мистецький досвід». З цією метою вона застосовує теорію атмосфер відомого німецького філософа Г. Беме (Böhme, 2017) до художніх презентацій на платформах FORTNITE, OCCUPY WHITE WALLS та WWWFORUM, аналізуючи цінність цифрових атмосфер для відповідного мистецького досвіду. У її інтерв'ю «Віртуальні країни чудес» з Аліною Фухте (Fuchte and Hamm, 2025, pp.247-264) представлено глибокий погляд на WWWFORUM, виставковий простір Метавсесвіту, що належить NRW-Forum Düsseldorf. Цей виставковий простір є одним з перших на мистецькій і музейній сцені, який з березня 2023 р. прийняв чотири виставки. Ключові теми та питання розмови: «Які виставкові практики підходять для музеїв у Метавсесвіті?», «Які виклики можуть виникнути у сферах медіації та комунікації?» та «Що може дати присутність музеїв у Метавсесвіті?». З огляду на це А. Фухте розповідає «про створення та перший рік wwwforum, отримані висновки, цифрове кураторство», а також висловлює

ідеї стосовно розширення можливостей комунікації для користувачів у WWWFORUM.

Гіперреалістичні та гіперімерсійні тенденції прослідковуються у художньому дослідницькому проєкті «Quantum Bar» К. Ксаос (Xaos, 2025, p.269), яка розглядає процес створення чат-бота на базі GPT-3 для соціальної VR. «Quantum Bar» розроблений як гостинний простір для соціальних користувачів VR, які шукають когось для розмови, цифровий бар, де користувачі можуть взаємодіяти з барменом, керованим GPT-3, для посилення емоційного зв'язку. К. Ксаос (Xaos, 2025, p.267) також розповідає про міждисциплінарні виклики, пов'язані з дизайном і виробництвом, технології, що застосовуються, а також про різні варіанти використання й етичні зобов'язання щодо «характеристики та нарративу чат-бота», «формування аватара та його анімації», а також «ауралізації та локалізації у віртуальному середовищі».

У статті «Давайте грати в Метавсесвіт...!» Т. Бісеке висвітлює результати художнього дослідницького проєкту Ndinguwe та аналізує експериментальний дизайн, який досліджує VR-досвід у поєднанні з тактильними відчуттями. За допомогою накладених зображень аватарів проєкт має на меті заохотити учасників дослідити самосприйняття та сприйняття інших і форми дискримінації. Використовуючи метод мікрофеноменології, Т. Бісеке (Bieseke, 2025) прагне відповісти на питання «Як уяву індивіда можна ко-динамічно узгодити з можливостями Метавсесвіту?» і, зрештою, презентує результати окремих опитувань учасників експерименту. Важливо зазначити, що в роботі показано, як ментальна сила уяви може бути пов'язаною з віртуальним

середовищем Метавсесвіту, якщо наративи мають певний зв'язок з реальними життя реципієнтів. Недостатньо просто зробити нові, фантастичні можливості відчутними; вони також мають бути переплетені зі звичайним досвідом. Щоб учасники прийняли наратив, важливо не те, чи він зображений особливо реалістично, а те, чи хочуть вони вірити в цей наратив. Для досягнення цього наративи повинні бути правдоподібно інтегровані в реальність життя. Для VR-дизайну Метавсесвіту це означає, що наратив має бути частково узгодженим з фізичною реальністю життя учасників. Елементи повинні бути впізнаваними та мати віртуальне розширення. Якщо Метавсесвіт не має підґрунтя у фізичному середовищі, він стає інтроспекцією своїх творців і втрачає зв'язок з реальними життя своїх учасників. Тому синтез Метавсесвіту з частинами реальності здається неминучим. Як наслідок, досвід у Метавсесвіті впливатиме та змінюватиме поведінку людей у фізичному світі (Bieseke, 2025, p.329).

Аватари як проєкційна поверхня також відіграють значну роль в есеї Н. Ламерікс (Lamerichs, 2025, p.337) «На шляху до відповідального Метавсесвіту», яка розглядає нові форми моди в цифровому просторі та пов'язані з ними ринкові механізми, значення віртуальної моди для онлайн-користувачів. Її дослідження зосереджене на тому, «як цифрова мода трансформуватиме уявлення про цифрову ідентичність і способи її вираження». Серед іншого, авторка розглядає аспекти (цифрової) ідентичності та інклюзивний потенціал, що розкривається через сепарацію віртуальних і фізичних тіл, а також обґрунтовує необхідність збільшення можливостей для співтворчості, що

має на меті зміцнення індивідуальності в Метавсесвіті.

Завершується розділ есеєм Дж. Тальямонте (Tagliamonte, 2025), який описує район Акіхабара в Токіо як «протометавсесвіт», або, точніше, як «гіперреальне» місце (як його визначив Умберто Еко), що передбачило появу віртуальних світів. Він аналізує культуру та історію місця, в якому аналоговий і віртуальний простори перебувають у динамічній взаємодії та ніби зливаються в єдине ціле. Дійсно, він є частиною культури отаку та її історії, і саме тому продовжуватиме знаходити відображення в цій формі. Так само, як AISP@CE зробив Акіхабару центром отаку-медіа, майбутні версії віртуального простору, ймовірно, спиратимуться на колективне розуміння Акіхабари як місця приналежності для отаку, розробляючи щось, що орієнтоване на них. У світі, який швидко рухається до цифровізації та віртуалізації, такий простір, як Акіхабара, являє собою перехідний період. Міста та магазини замінюються вебсайтами, а публічні простори глобалізуються та тотально диджиталізуються. Люди, які використовують двовимірних персонажів, щоб втілити живе та дихаюче тоє в нашу реальність, отримують абсолютно нові можливості завдяки новітнім технологіям (Vtubers, AI, VRCHAT). Цікаво, і тут можна погодитися з автором, що міський пейзаж Акіхабари передбачив технологію телеприсутності, яка дає змогу жити в просторах, зосереджених навколо спільнот та особистих інтересів. Ці простори стають цифровими, тобто «місце, описане як фантазія в реальності, передбачало реальність, яка є фантазією» (Tagliamonte, 2025, p.385).

Отже, концепція «Метавсесвіту» виникла як привабливий фронтір і наразі

захоплює поєднанням безмежних віртуальних світів, досвіду та інтерактивності, що розмиває межі між фізичною та цифровою реальністю. З огляду на те, як технологічні гіганти вкладають інвестиції, а розробники занурюються в цю сферу, виникає питання: чи є Метавесвіт наступною монументальною віхою в розробці ігор, чи він зникне так само швидко, як і виріс, перетворившись на чергову мильну бульбашку в галузі? Поки що складно визначити ступінь впливу Метавесвіту на світову економіку, бо неясно, чи стане він трансформаційною технологією, але станом на кінець минулого року відомо, що щодня близько 200 млн людей взаємодіють з такими платформами, як Minecraft та Fortnite, а ігри займають центральне місце завдяки імерсивним можливостям Метавесвіту, потенцій-

но перетворюючись на важливе джерело прибутку (Metaverse Gaming, 2024).

Чи може зближення ігор та Метавесвіту започаткувати нову еру, поєднуючи NFT, портативні ресурси та розширений імерсивний ігровий процес? Чи здатні гіперімерсивний поворот й операціоналізація концепції Метавесвіту вплинути як на переосмислення траєкторії розвитку ігрової індустрії, так і на подальшу естетико-технологічну трансформацію цифрового аудіовізуального ландшафту, конститутивним чинником якої є гейміфікація? Наблизитися до відповідей на ці та дотичні до них питання допоможе ознайомлення з колективною працею «Граючи в Метавесвіт», яка, попри відсутність у ній концепції (більше нагадує збірку есеїв), є цінним теоретичним джерелом для фахівців з ігрознавства та аудіовізуальних студій.

Ключові слова: цифровий аудіовізуальний ландшафт, гейміфікація, Метавесвіт, гіперімерсивний поворот, наратив, VR-світ

Keywords: digital audiovisual landscape, gamification, Metaverse, hyperimmersive shift, narrative, VR world

СПИСОК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ

- Bamba, I., 2025. Body-Crash: "The Impact Will Be Real" On How the Metaverse Could Affect Our Bodies. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.167-186.
- Beil, B., Freyermuth, G.S., Hamm, I. and Ossa, V. eds., 2025. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag.
- Bieseke, T., 2025. Let's Play the Metaverse! Expanded Realities as Transparent Playheads. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm, and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.309-334.
- Böhme, G., 2017. *The Aesthetics of Atmospheres*. Ed. by J.-P. Thibaud. London: Routledge.
- Fizek, S., 2025. Metaverse (Re)Visions. Back to the Future of the Internet. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.187-200.
- Freyermuth, G.S., 2015. *Games | Game Design | Game Studies. An Introduction*. Bielefeld: Transcript Verlag.
- Freyermuth, G.S., 2025. Metaverse's Modern Prehistory Utopian Media from the Total Work of Art and Total Cinema to Cyberspace and Holodeck. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.13-101.

- Fuchte, A., and Hamm, I., 2025. Virtual Wonderlands. Insights from NRW-Forum Düsseldorf's WWWFORUM Project: An Interview. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm, and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.247-264.
- Hamari, J., Koivisto, J. and Sarsa, H., 2014. Does Gamification Work? – A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. In: *47th Hawaii International Conference on System Sciences, HICSS 2014*. Waikoloa, HI, USA, January 6-9, 2014. [e-book] Waikoloa: Institute of Electrical and Electronics Engineers, pp.3025-3034. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Hamm, I., 2025. From Pixels to Emotions. Exploring Atmospheres in Metaverse Art Exhibitions. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm, and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.223-246.
- Lamerichs, N., 2025. Towards a Responsible Metaverse. Digital Fashion, Avatars, and the Promise of Identity in Virtual Worlds. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm, and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.335-350.
- Metaverse Gaming 2024: The Next GameDev Milestone or Another Soap Bubble?, 2024. *Game-Ace*, [online] 19 February. Available at: <<https://game-ace.com/blog/metaverse-gaming/>> [Accessed 29 March 2025].
- Murray, J.H., 2025. The Metaverse and Other Digital Delusions. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.101-117.
- Ossa, V., 2025. Dreaming the Metaverse. Virtual Worlds as Audiovisual Fantasy. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.139-166.
- Schell, J., 2025. The Metaverse: What's Now, What's Next. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.201-220.
- Schmeink, L., 2025. Incarnations of the Metaverse in Science Fiction. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.117-139.
- Stephenson, N., 1992. *Snow Crash*. New York: Bantam.
- Tagliamonte, G., 2025. Akihabara. A Proto-Metaverse. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm, and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.351-392.
- Willis, H., 2016. *Fast Forward. The Future(s) of the Cinematic Arts*. [e-book] New York: Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/will17892>
- Xaos, Ch., 2025. Creating a GTP-3-driven Chatbot for Social Virtual Reality. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm, and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.265-308.

REFERENCES

- Bamba, I., 2025. Body-Crash: "The Impact Will Be Real" On How the Metaverse Could Affect Our Bodies. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.167-186.
- Beil, B., Freyermuth, G.S., Hamm, I. and Ossa, V. eds., 2025. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag.
- Bieseke, T., 2025. Let's Play the Metaverse ...!. Expanded Realities as Transparent Playheads. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm, and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.309-334.
- Böhme, G., 2017. *The Aesthetics of Atmospheres*. Ed. by J.-P. Thibaud. London: Routledge.

- Fizek, S., 2025. Metaverse (Re)Visions. Back to the Future of the Internet. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.187-200.
- Freyermuth, G.S., 2015. *Games | Game Design | Game Studies. An Introduction*. Bielefeld: Transcript Verlag.
- Freyermuth, G.S., 2025. Metaverse's Modern Prehistory Utopian Media from the Total Work of Art and Total Cinema to Cyberspace and Holodeck. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.13-101.
- Fuchte, A., and Hamm, I., 2025. Virtual Wonderlands. Insights from NRW-Forum Düsseldorf's WWWFORUM Project: An Interview. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm, and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.247-264.
- Hamari, J., Koivisto, J. and Sarsa, H., 2014. Does Gamification Work? - A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. In: *47th Hawaii International Conference on System Sciences, HICSS 2014*. Waikoloa, HI, USA, January 6-9, 2014. [e-book] Waikoloa: Institute of Electrical and Electronics Engineers, pp.3025-3034. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Hamm, I., 2025. From Pixels to Emotions. Exploring Atmospheres in Metaverse Art Exhibitions. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm, and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.223-246.
- Lamerichs, N., 2025. Towards a Responsible Metaverse. Digital Fashion, Avatars, and the Promise of Identity in Virtual Worlds. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm, and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.335-350.
- Metaverse Gaming 2024: The Next GameDev Milestone or Another Soap Bubble?, 2024. *Game-Ace*, [online] 19 February. Available at: <<https://game-ace.com/blog/metaverse-gaming/>> [Accessed 29 March 2025].
- Murray, J.H., 2025. The Metaverse and Other Digital Delusions. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.101-117.
- Ossa, V., 2025. Dreaming the Metaverse. Virtual Worlds as Audiovisual Fantasy. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.139-166.
- Schell, J., 2025. The Metaverse: What's Now, What's Next. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.201-220.
- Schmeink, L., 2025. Incarnations of the Metaverse in Science Fiction. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.117-139.
- Stephenson, N., 1992. *Snow Crash*. New York: Bantam.
- Tagliamonte, G., 2025. Akihabara. A Proto-Metaverse. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm, and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.351-392.
- Willis, H., 2016. *Fast Forward. The Future(s) of the Cinematic Arts*. [e-book] New York: Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/will17892>
- Xaos, Ch., 2025. Creating a GTP-3-driven Chatbot for Social Virtual Reality. In: B. Beil, G.S. Freyermuth, I. Hamm, and V. Ossa, eds. *Gaming the Metaverse*. Bielefeld: transcript Verlag, pp.265-308.

Надійшла: 26.04.2025; Прийнято: 26.05.2025;
Стаття була вперше опублікована онлайн: 13.06.2025



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons «Attribution» 4.0.