

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА НОВІ МОЖЛИВОСТІ ПРЕДСТАВЛЕННЯ ІСТОРИЧНОГО ТА МІФОЛОГІЧНОГО КОНТЕНТУ У ВІДЕОІГРОВІЙ ІНДУСТРІЇ США

Андрій Пількевич

THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES AND NOVEL PROSPECTS FOR THE REPRESENTATION OF HISTORICAL AND MYTHOLOGICAL CONTENT IN THE U.S. VIDEO GAME INDUSTRY

Andrii Pilkevych

Relevance. *The rapid evolution of artificial intelligence technologies has driven a fundamental transformation within the video game industry, where the United States remains the global epicenter of innovation. The current stage of gaming sector digitization is characterized by a shift from static algorithms to dynamic systems capable of real-time content generation. This is particularly significant in the context of mythological content the foundation of most high-budget game worlds. Traditional methods of presenting mythology are often limited by linear narratives; however, the integration of Large Language Models and procedural generation offers unprecedented opportunities to create a «living» myth. The relevance of this study is underscored by the need for a theoretical framework to understand how American developers adapt archaic cultural codes to the needs of a digital society, utilizing AI not merely as a technical tool but as a sophisticated instrument for semantic and narrative development.*

Aim. *The primary objective of this article is to analyze the key shifts in video game development processes within U.S.-based studios under the influence of AI tools, with a specific focus on innovative methods for integrating and interpreting mythological content. The research aims to investigate how generative AI enables the implementation of complex mythological systems that adapt to player actions, creating a personalized experience of interacting with deities, heroes, and legends within the virtual space.*

Methods. *The methodological framework of this research is based on a systems approach to analyzing game production processes in the U.S. (including case studies of leading companies and innovative Silicon Valley startups). A comparative analysis of traditional narrative design methods versus modern generative storytelling techniques was conducted. Additionally, a structural-functional analysis was employed to examine the role of AI agents in reproducing mythological archetypes and procedural modeling of landscapes based on cosmogonic myths. To evaluate the effectiveness of these new content delivery methods, data regarding the evolution of game engines (e.g., Unreal Engine 5) and the integration of cloud computing were analyzed.*

Results. *The study established that the implementation of AI in the practice of American game development studios has led to the emergence of the «dynamic mythology» concept. It was found that AI allows for the automation of «mythological density» within the game world ranging from the automated generation of runic inscriptions to the creation of unique dialogue branches with mythological characters that are not restricted by pre-written scripts. The findings demonstrate that the American experience of integrating neural networks into development allows for the creation of games where myth ceases to be a static backdrop and becomes an interactive system responding to the player's ethical choices. It was revealed that generative models effectively handle the adaptation of complex mythological plots (e.g., Norse or Classical) for individual gaming sessions, ensuring high levels of immersion and variability.*

Conclusions. *The authors conclude that artificial intelligence is becoming a pivotal factor in the competitiveness of the American game industry, transforming the developer's role from a direct executor to an architect of intelligent systems. The use of AI for presenting mythological content radi-*

cally expands the boundaries of digital art, allowing for the reconstruction of myth as a living, evolving structure. The significance of these results lies in the potential application of such approaches to the creation of new types of MMORPGs and narrative-driven games where cultural heritage intertwines with high technology. Future research should focus on the ethical aspects of AI «authorship» in creating cultural narratives and analyzing how the automation of creative processes will affect the professional transformation of game designers in the long term.

Keywords: *United States, popular culture, artificial intelligence, video games, historical imagery, mythological content, reception.*

Американська індустрія відеоігор переживає один із найдраматичніших і водночас визначальних періодів своєї історії. Зростання вартості розробки AAA-проектів, насичення ринку та конкуренція за увагу гравців обумовили ситуацію, де успіх став ще більш непевним. Студії змушені балансувати між необхідністю інновацій та мінімізацією фінансових ризиків. У цьому контексті генеративний ШІ розглядається не просто як модна новинка, а як необхідний інструмент виживання та оптимізації. Студії все частіше вдаються до стратегій, що дозволяють «робити більше з меншими ресурсами». Генеративний ШІ стає ключовим елементом «нової модернізації», дозволяючи автоматизувати створення асетів, коду та тестування. Більшість розробників розуміють, що ШІ допомагає зменшити кількість повторюваних завдань, звільняючи час для творчості. Проте, цей перехід не є безболісним. Сучасний стан справ характеризується фундаментальною дихотомією, з одного боку, сектор стикається з безпрецедентною економічною кризою, що супроводжується масовими звільненнями, закриттям студій та скасуванням ризикованих проєктів. З іншого боку, індустрія стоїть на порозі технологічної революції. Цілком очевидно, що штучний інтелект стрімко трансформує сферу відеоігор, змінюючи способи їх розробки та представлення. Сучасні рішення дедалі частіше інтегрують алгоритми машинного навчання, генеративні моделі та інші ШІ-рішення для створення більш реалістичних і динамічних середовищ. Це глобальний тренд, з високою вірогідністю можна сказати, що більше половини студій вже використовують генеративний ШІ у процесі розробки (Vergara et al. 2025).

На цьому тлі важливо замислитись, яким чином новітні ШІ-технології можуть бути застосовані для представлення історичного та міфологічного контенту в іграх і які можливості це відкриває. Історичні події та міфи здавна слугували джерелом натхнення для розробників ігрових сюжетів. Використання історичних декорацій або міфологічних персонажів робить гру впізнаваною і культурно насиченою, водночас сприяючи популяризації знань про минуле. Однак традиційно відтворення таких наративів у іграх ґрунтувалося на заздалегідь прописаних сценаріях і контенті, що обмежувало інтерактивність та можливість динамічних оновлень. Ця технологія виходить далеко за межі простої автоматизації рутинних завдань (Hendriks et al. 2013, p. 2). Вона відкриває двері до нової парадигми геймдизайну, де статичні сценарії замінюються динамічними системами, здатними до імпровізації. Особливий інтерес у цьому контексті становить вплив ШІ на подачу міфологічного та фольклорного контенту. Міфологія за своєю природою є варіативною та адаптивною. Традиційні відеоігри, обмежені жорстким програмним кодом та лінійними директивами діалогів, досить довго мали труднощі з відтворенням цієї плинності. Вони могли лише зображати міф, але не симулювати процес міфотворення. Генеративний ШІ, здатний до семантичного розуміння контексту та генерації контенту в реальному часі, вперше в історії цифрових розваг дозволяє наблизитися до природи «живого міфу».

Пропонована стаття аналізує ключові зміни у процесах розробки відеоігор під впливом інструментів штучного інтелекту, з особливим фокусом на інноваційні методи інтеграції та інтерпретації історичного і міфологічного контенту. Дослідження спрямоване на з'ясування того, як генеративний ШІ дозволяє реалізувати складні міфологічні системи, що адаптуються до дій гравця, створюючи персоналізований досвід взаємодії з міфічними істотами, героями та легендами у віртуальному просторі.

Перш за все варто підкреслити, що ШІ в іграх пройшов шлях від простих скриптових алгоритмів до складних навчальних систем. Одним з найбільш помітних аспектів є поведінкові моделі неігрових персонажів (NPC), що визначалась наперед заданими патернами, для прикладу вони патрулювали фіксованими маршрутами, повторювали однакові репліки та передбачувано реагували на дії гравця. Натомість нині керовані ШІ NPC здатні навчатися, адаптуватися та еволюціонувати відповідно до стилю гри користувача (Xiao, Li & Guo 2025). Застосування методів машинного навчання дозволяє програмувати персонажів, які «інтелектуально» реагують на стратегії гравця, імітують емоції та навіть вибудовують стосунки з іншими NPC. Прикладом

поступу у цьому напрямі стала система «Nemesis» у грі Middle-earth: Shadow of Mordor, де ворожі персонажі запам'ятовували попередні зустрічі з гравцем та пристосовувалися до них. Новіші проекти пішли далі: NPC можуть розвиватися протягом усієї гри, що робить кожне проходження менш передбачуваним і більш реалістичним. Але, перш за все, нас цікавить вплив ШІ на створення ігрових світів і сюжетів. Якщо раніше процедурна генерація обмежувалася випадковим рельєфом, то сьогодні алгоритми здатні генерувати цілі екосистеми, міста і навіть сюжетні завдання, що адаптуються до дій гравця. Розробник задає високорівневі правила, а ШІ заповнює деталі, врівноважуючи естетику, складність та темп гри. Сюжетні лінії також стають динамічними: діалоги можуть генеруватися на основі тональності та вибору гравця, побічні квести органічно вплітаються в основну історію, і гра еволюціонує разом з гравцем, тож жодні дві сесії не будуть однаковими. Таким чином, ШІ підносить оповідний потенціал ігор на новий рівень – відтепер цифрові світи можуть не лише відтворювати заготовлені сценарії, а й породжувати нові історії у реальному часі. Це створює особливо широкі перспективи для освітньо-культурних жанрів ігор, де зміст має відповідати реальним знанням, але водночас лишатися захопливим (Adetunji & Ade-Ibijola 2025).

Історична тематика давно присутня у відеоіграх – від стратегій, що моделюють відомі битви, до пригодницьких екшенів у декораціях минулих епох. Такі проекти суттєво впливають на популярне сприйняття історії, але досі виникала проблема балансу між автентичністю та розвагою. Масові комерційні ігри з історичним антуражем, розраховані на глобальну аудиторію, зазвичай приділяли менше уваги фактичній точності історичних деталей і пропонували статичний, незмінний контент. Крім того, після виходу гри її зміст важко оновити відповідно до нових наукових відкриттів – сценарій лишається фіксованим. Це обмежувало освітній потенціал історично орієнтованих ігор.

Впровадження ШІ технологій поступово змінює цю ситуацію. Показовим є кейс, коли група скандинавських археологів самостійно розробила навчальну відеогру про неоліт, використовуючи доступний «ігровий двигун» та інструменти ШІ. У цій «археогрі» тривимірне ігрове середовище створено на основі реальних археологічних даних (зокрема, 3D-сканів неолітичних дольменів Данії), а гравець може досліджувати локацію та взаємодіяти з двома цифровими персонажами – археологом та жінкою з доісторичної спільноти. На відміну від традиційних підходів, де діалоги жорстко прописані, ці персонажі оснащені генеративним ШІ з контрольованим доступом до наукової інформації, завдяки чому ведуть відкриті бесіди, спираючись на сформований фахівцями корпус археологічних знань. Така реалізація дозволяє діалогам звучати природно, але при цьому залишатися академічно вивіреними й змістовними. Фактично, гравець може ставити запитання чи обговорювати теми з неігровими персонажами, отримуючи відповіді, що відповідають сучасним науковим уявленням. Це якісно новий рівень інтелектуальної взаємодії у освітніх історичних іграх. Розробники зазначеної гри підкреслюють, що можуть доповнювати чи коригувати знання персонажів у міру появи нових інтерпретацій археологічних знахідок. Справді, пізніше команда додала до гри новий рівень (з тваринами та шаманом у печері, щоб продемонструвати мистецтво печерного живопису), це стало можливим без потреби переробляти всю гру (Nørtoft, Hofmann & Iversen 2025, p. 14). Попереднє тестування залучених гравців, у тому числі далеких від археології, показало, що такий формат є цікавим і доступним навіть для непередготовленої аудиторії. Отже, ШІ-технології тут слугують містком між науковою спільнотою та широким загалом, роблячи знайомство з історією інтерактивним і захопливим. Інструменти, розроблені для наукової документації (як-от 3D-фотограметрія), тепер можуть перепрофілюватися для створення інтерактивних навчальних середовищ. Музеї та освітні установи вже розглядають можливість впровадження ігор-симуляцій на основі ШІ у виставкових залах чи онлайн, щоби залучити більше відвідувачів і учнів. Проте виникає і новий виклик: зі спрощенням технологій розробки з'являється ризик напливу історичних ігор від непрофесіоналів, де достовірність може поступитися видовищності. Дослідники наголошують, що в епоху демократизації ігрових інструментів фахівці з історії та культурної спадщини мають активніше долучатися до творення контенту, аби гарантувати його наукову коректність та високу пізнавальну цінність. Таким чином, ШІ відкриває перед історичною наукою новий канал популяризації – але відповідальність за якість цього каналу лежить на тісній співпраці розробників та істориків.

Міфологія є не менш популярним джерелом ігрових сюжетів, ніж історія. Більше того, міфологічні світи надають розробникам свободу творчої інтерпретації, зберігаючи при цьому зв'язок з культурною спадщиною різних народів. Класичні приклади – греко-римські міфи у серії God of War чи скандинавська міфологія у грі Assassin's Creed Valhalla, що знайомлять

гравців з пантеонами богів та легендарними героями у форматі захопливої пригоди. Відеоігри на основі міфів виконують подвійну функцію: розважають і водночас пробуджують інтерес до стародавніх переказів, слугуючи своєрідним інтерактивним провідником у світ культурної пам'яті. Проте традиційно ігрові міфи подаються у зафіксованому вигляді – розробники обирають певну версію легенди і реалізують її у грі, тож участь гравця не впливає на хід самого міфу. З появою ШІ це обмеження починає зникати. Сучасні технології ШІ дають змогу зробити міфологічні світи більш «живими» та чутливими до дій гравця (Shields et al. 2024, p. 4). Показовим є кейс гри *Black Myth: Wukong* – високобюджетного екшену за мотивами китайського епосу «Подорож на Захід». Розробники застосували тут найновіші системи ШІ, аби створити справді динамічне середовище. ШІ слугує не лише для керування ворогами – він покликаний оживити міфологічний світ гри загалом. Наприклад, неігрові персонажі у *Black Myth: Wukong* демонструють складну поведінку: вони можуть співпрацювати один з одним, ставити пастки для гравця, змінювати тактику залежно від рівня майстерності гравця. Така адаптивність стала можливою завдяки інтеграції просунутих алгоритмів ШІ, які роблять персонажів відчутно «живими», а не запрограмованими маріонетками. Задіяно методи навчання з підкріпленням, що дозволяють ворогам навчатися на основі попередніх сутичок. Якщо гравець раз по раз застосовує один і той самий прийом, штучний інтелект примусить противників пристосуватися: вони вчитимуться прогнозувати дії гравця і давати відсіч, змушуючи його шукати нові стратегії. У результаті кожна битва може стати унікальною, а повторне проходження гри – відрізнятись новими викликами. Такого рівня варіативності традиційні скриптові системи не забезпечували (Begemann & Hutson 2024). Водночас завдяки методам обробки природної мови, NPC у *Black Myth: Wukong* здатні підтримувати осмислені діалоги, що додає глибини до сюжету та робить світ більш переконливим. Гравець отримує можливість взаємодіяти з міфологічними істотами чи персонажами через діалоги, які генеруються на льоту відповідно до контексту – це посилює ефект занурення у легендарну оповідь. Додатково, розробники впровадили в NPC елементи емоційного інтелекту: персонажі «можуть відчувати» страх, гнів чи радість і реагувати на дії гравця не лише раціонально, а й «емоційно». Скажімо, деякі істоти наділені інстинктом самозбереження і можуть втекти, відчувши явну перевагу героя, або ж, навпаки, розлютившись, об'єднатися проти гравця в групу. Така багатовимірна поведінка оживлює міфологічний світ, змушує гравця зважувати свої дії і сприяє глибшому емоційному зв'язку з історією, що розгортається. Перспективи подальшого застосування ШІ у іграх із міфологічним контентом виглядають особливо захопливими. ШІ може генерувати динамічні міфологічні наративи, пристосовані до вибору гравця, створюючи персоналізовані міфічні подорожі, які еволюціонують при кожному проходженні гри. Фактично, в майбутньому можна уявити гру, де сюжет-міф твориться у режимі реального часу: дії користувача впливають на хід легенди, і ШІ сам формує варіанти розвитку подій, спираючись на модель міфологічного мислення. Наприклад, гравець може створити свого персонажа-героя, і сам механізм гри за допомогою генеративних алгоритмів створить навколо нього унікальний епос – з оригінальними випробуваннями, богами-опікунами та антагоністами, підібраними під особистість героя. Далі більше, генеративні моделі ШІ здатні самостійно створювати цілі вигадані культурні всесвіти – з власними мовами, міфологіями і традиціями (Watanabe & Kano 2024, p. 23). Сучасні нейромережі вже навчаються на масивах етнографічних та фольклорних даних і можуть синтезувати нові міфологеми, комбінуючи універсальні архетипи з оригінальними елементами. За певних умов алгоритм може згенерувати повноцінний міфологічний пантеон: вигадати богів, космогонічні легенди, героїчні саги та морально-етичні притчі, що ніби-то належать невідомій досі культурі. Одночасно він може придумати і мову для цієї умовної культури, її звичаї, мистецтво тощо – фактично, змоделювати цілу цивілізацію у віртуальному світі. Хоча такі «синтетичні міфології» народжені машиною, вони часто містять знайомі мотиви (творення світу, боротьба хаосу й порядку, героїчні жертви), але у несподіваних варіаціях, що підкреслюють креативний потенціал ШІ. Для ігрової індустрії це означає майже необмежений простір для контенту: відкриті світи ігор, особливо жанру фентезі, можуть населятися унікальними культурами з власною міфологією, згенерованою на льоту. Уже зараз великі студії експериментують з тим, щоб у масштабних рольових іграх дозволити цілим цивілізаціям розвиватися в грі автономно за допомогою ШІ – із зміною мов, соціальних норм, виникненням легенд і релігій протягом ігрового процесу (Shan & Michel 2024, p. 3). Такий рівень глибини і неповторності в цифрових світах раніше був неможливим вручну і є якісно новим кроком. Звичайно, настільки радикальне розширення творчих горизонтів пов'язане і з низкою викликів. По-перше, як і у випадку історичних ігор, залишається критично важливим питання достовірності та чутливості до оригінальних культурних джерел. Якщо гра заявляє

зв'язок із певною реальною міфологією (грецькою, скандинавською, тощо), то генеративний ШІ повинен бути навчений на коректних даних і керований таким чином, щоб не спотворювати фундаментальні міфи або не відтворювати шкідливих стереотипів. Дослідники застерігають, що без належного контролю ШІ може ненавмисно відтворювати упередження, що містяться в навчальному матеріалі, або змішувати елементи різних культур таким чином, що образить почуття носіїв традиції. Тому у розробці ігор на міфологічну тематику має бути передбачена участь культурологів, етнографів, носіїв культури – щоб забезпечити етичну коректність і повагу до першоджерел. Оптимальним шляхом бачиться симбіоз людини і машини: коли ШІ виступає співтворцем, який пропонує оригінальні ідеї, сюжети чи дизайни, а людина спрямовує та редагує цей матеріал, надаючи йому змістовності та емоційності (Panchanadikar & Freeman 2024, p. 2). Саме такий підхід забезпечить баланс між інноваціями та культурною відповідальністю. Ключова трансформація відбувається у зміні підходу до створення ігрових світів. Традиційна процедурна генерація (PCG), яка використовувалася в таких хітах, як *Minecraft*, базувалася на математичних алгоритмах, що чудово справлялися зі створенням ландшафтів, але були безпорадні у створенні глибоких наративів. Сучасний підхід можна назвати Семантичною Генерацією, що базується на використанні Великих Мовних Моделей (LLM). Це дозволяє створювати не просто умовну геометрію рівня, а його зміст та історію (Majgaard 2024, p. 594).

Щоб зрозуміти, як ШІ формує схему міфологічного контенту, необхідно заглибитися в технічну архітектуру, яка робить це можливим. Кожна міфологічна система вимагає точності та узгодженості. Для забезпечення фактологічної точності розробники використовують архітектуру RAG (Retrieval-Augmented Generation). У простій (класичній) взаємодії з гравцем база LLM покладається лише на свої тренувальні дані, які можуть бути застарілими або неточними. У системі RAG, коли гравець ставить запитання NPC про якусь подію пов'язану і певним міфологічним циклом (наприклад, «Як Зевс став володарем Олімпу?»), система спочатку виконує пошук у спеціалізованій Knowledge Base передбаченій для гри. Знайдена релевантна інформація додається до запиту, який надсилається в LLM. Це змушує модель генерувати відповідь, що базується на конкретних, затверджених розробниками фактах, а не на загальних знаннях з інтернету. Використання RAG значно підвищує когерентність, креативність та залученість гравців у діалоги з NPC порівняно зі стандартними моделями. Це дозволяє створювати персонажів, які «знають» свій світ до найменших дрібниць. Фундаментом для RAG слугують Векторні Бази Даних. На відміну від традиційних баз даних, які шукають за точним збігом слів, векторні бази зберігають інформацію у вигляді числових векторів, що відображають зміст та контекст тексту. Вони виступають як «довгострокова пам'ять» ігрового світу, дозволяючи NPC пам'ятати минулі взаємодії з гравцем та еволюцію своїх стосунків. Ще одним рівнем абстракції є «Knowledge Graphs», вони структурують інформацію як мережу сутностей та зв'язків між ними, що дозволяє ШІ розуміти складні соціальні, політичні та містичні зв'язки, характерні для конкретних міфологій. Водночас не будемо забувати, що первинно міфологія як така це не набір текстів, а жива традиція розповідання історій. ШІ дозволяє відродити цю традицію в цифровому форматі, перетворюючи гравця зі «читача» на «слухача» та «співрозмовника» (Chien, Chan & Hou 2024, p. 896). Також ШІ досить вдало виступає в ролі Оповідача, який веде групу гравців через пригоди у вигаданих всесвітах. Система адаптується до вибору гравців, імпровізує сюжетні повороти, але суворо дотримується правил та тону світу автора. Це реалізує концепцію динамічної усної історії. Гравець може спробувати зробити щось нестандартне, і ШІ-Оповідач повинен або адаптувати це до світу, або м'яко направити сюжет у потрібне русло, як це робить хороший майстер у настільній грі D&D. Окрім діалогів, ШІ дозволяє генерувати внутрішньоігрову літературу. Дослідження показують можливість створення цілих томів історії світу, які описують події, що відбулися до початку гри або під час відсутності гравця. Замість того, щоб читати однакові книги в кожному проходженні умовного рівня, гравець може знаходити хроніки, що описують унікальну історію саме його версії світу, згенеровану на основі дій симуляції. Це додає глибини світу, перетворюючи його на живий архів. Таким чином, ШІ діє як співавтор, що підтримує узгодженість історії в реальному часі. Роль геймдизайнера змінюється, замість того, щоб писати кожен рядок діалогу, він створює правила світу, особистості персонажів та обмеження для ШІ. Він стає архітектором міфу, а не його єдиним автором.

Варто згадати про розширення можливостей візуалізації. Міфологія часто оперує образами, які важко змодельювати. Генеративний ШІ стає потужним інструментом для концепт-художників, дозволяючи матеріалізувати ці абстракції. Для стилізації фольклору художники використовують ШІ інструменти для створення концепт-артів, змішуючи стилі класичних митців з міфологічними описами. Наприклад, запит на створення «монстра в стилі Гігера» дозволяє

отримати унікальні візуальні інтерпретації, які слугують відправною точкою для 3D-моделювання. Оскільки генерація зображень вже сьогодні вийшла на новий рівень то все більш типовим стає шлях швидкого отримання референсів для істот, які не мають стандартних аналогів у фентезі. До прикладу цілком робочим кейсом є «населення світу» фауною, яка справді виглядає незвичною, чужорідною та непередбачуваною, повертаючи гравцю відчуття первісного трепету перед невідомим.

Розвиток технологій штучного інтелекту відкриває перед відеоігровою індустрією безпрецедентні можливості у представленні історичного та міфологічного контенту. Проаналізовані приклади свідчать, що ШІ здатен значно підвищити ступінь інтерактивності і достовірності ігор на тему культурної спадщини. У випадку історичних ігор це означає перехід від статичних, раз назавжди заданих сценаріїв до живих симуляцій, які можна оновлювати новими науковими даними та адаптувати під інтереси аудиторії. Історичні реконструкції, підсилені ШІ, стають гнучкими і доступними: як показало впровадження діалогових ШІ-помічників у археологічних симуляціях, навіть невелика група ентузіастів може створити навчальну гру з високим рівнем реалізму і залучення. У міфологічному жанрі ШІ допомагає подолати межі лінійного нарративу, перетворюючи знайомі легенди на унікальні пригоди кожного гравця. Адаптивні NPC, здатні вчитися і відчувати, роблять взаємодію з міфічними світами глибшою, а процедурні сюжетні генератори обіцяють кожного разу нові міфологічні історії. Водночас ці тенденції висувають нові вимоги до розробників і дослідників. Необхідно зберігати відповідність історичного матеріалу та автентичність міфів, що вимагає ретельного добору даних для навчання ШІ і залучення експертів гуманітарних галузей на всіх етапах створення контенту.

Отже, застосування ШІ у відеоіграх надає якісно новий інструментарій для популяризації історії та міфології окремих народів світу. У руках відповідальних фахівців він може перетворити гру на форму наукової комунікації і культурного діалогу, де гравець не лише споживає розважальний продукт, а й здобуває знання про минуле людства. Відеоігри з історико-міфологічним наповненням, збагачені штучним інтелектом, становлять собою перспективний напрям як для індустрії розваг, так і для освіти. Їх розвиток допоможе зберегти й оживити культурну спадщину в цифрову епоху, пропонуючи нові форми взаємодії людини з історією та міфами.

Список джерел та літератури **References**

- ADETUNJI, R.O. & ADE-IBIJOLA, A., 2025, TechStartUpGame: A Serious Game for Training Tech Start-Ups Using AI-Generated Scenarios. *Discover Education*, 4, 286. DOI:10.1007/s44217-025-00730-0
- BEGEMANN, A. & HUTSON, J., 2024, Empirical insights into AI-assisted game development: A case study on the integration of generative AI tools in creative pipelines. *Metaverse*, 5, 53. DOI: <http://dx.doi.org/10.54517/m.v5i2.2568>
- CHIEN, C.-C., CHAN, H.-Y. & HOU, H.-T., 2025, Learning by playing with generative AI: Design and evaluation of a role-playing educational game with generative AI as scaffolding for instant feedback interaction. *Journal of Research on Technology in Education*, 57, 4, 894-913. DOI: <https://doi.org/10.1080/15391523.2024.2338085>
- HENDRIKX, M., MEIJER, S., VAN DER VELDEN, J. & IOSUP, A., 2013, Procedural content generation for games: A survey. *ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications (TOMM)*, 9, 1–22. DOI: <http://dx.doi.org/10.1145/2422956.2422957>
- MAJGAARD, G., 2024, A Pilot Study: Engineering Students Use Generative AI to support the development of playful educational technology. In: *Proceedings of the European Conference on Games Based Learning*, 18(1), 590–597. DOI: <http://dx.doi.org/10.34190/ecgbl.18.1.2872>
- NØRTOFT, M., HOFMANN, D. & IVERSEN, R., 2025, Gamifying the past: Embodied LLMs in DIY archaeological video games. *Advances in Archaeological Practice*, 1–17. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/aap.2025.10106>
- PANCHANADIKAR, R. & FREEMAN, G., 2024, «I'm a solo developer but AI is my new ill-informed co-worker»: Envisioning and designing generative AI to support indie game development. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 8, 1–26. DOI: <http://dx.doi.org/10.1145/3677082>
- SHAN, T. & MICHEL, K., 2024, Generative AI with GOAP for fast-paced dynamic decision-making in game environments. In: *Proceedings of the 2024 IEEE Conference on Games (CoG)*. Milan, Italy, 5–8 August 2024, 1–5. DOI: 10.1109/CoG60054.2024.10645549
- SHIELDS, S. et al., 2024, Generating Together: Lessons Learned from Developing an Educational Visual

Novel with AI Collaboration. In: Proceedings of the 2024 IEEE Conference on Games (CoG). Milan, Italy, 5–8 August 2024, 1–8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1109/CoG60054.2024.10645553>

VERGARA, D., DEL BOSQUE, A., LAMPROPOULOS, G. & FERNÁNDEZ-ARIAS, P., 2025, Trends and Applications of Artificial Intelligence in Project Management. *Electronics*, 14, 800. DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/electronics14040800>

WATANABE, N. & KANO, Y., 2024, Werewolf game agent by generative AI incorporating logical information between players. In: Proceedings of the 2nd International AIWolfDial Workshop. Tokyo, Japan, 23–24 September 2024, 21–29. [Online]. Available from: <https://aclanthology.org/2024.aiwolfdial-1.3.pdf>

XIAO, Y., LI, D. & GUO, K., 2025, Using ChatGPT to Bring Non-Player Characters to Life: Effects on Students' Storyline-Driven Game-Based Writing Learning. *Computers & Education*, 238, 105414. [Online]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131525001824>

Застосування технологій штучного інтелекту та нові можливості представлення історичного та міфологічного контенту у відеоігровій індустрії США

Актуальність. Стрімка еволюція технологій штучного інтелекту зумовила фундаментальну трансформацію індустрії відеоігор, де США залишаються провідним світовим центром інновацій. Сучасний етап цифровізації ігрової галузі характеризується переходом від статичних алгоритмів до динамічних систем, здатних до генерації контенту в реальному часі. Особливого значення це набуває в контексті роботи з міфологічним контентом, фундаментом більшості складних ігрових світів (AAA-проектів). Традиційні методи подачі міфології часто обмежені лінійним нарративом, проте інтеграція LLM та процедурної генерації відкриває небачені можливості для створення «живого» міфу. Актуальність дослідження підсилюється потребою теоретичного осмислення того, як американські розробники адаптують архаїчні культурні коди до потреб цифрового суспільства, використовуючи ШІ не лише як інструмент технічної розробки, а й як гуманітарний модус.

Мета. Основна мета статті полягає в аналізі ключових змін у процесах розробки відеоігор на базі студій США під впливом інструментів штучного інтелекту, з особливим фокусом на інноваційні методи інтеграції та інтерпретації міфологічного контенту. Дослідження спрямоване на з'ясування того, як генеративний ШІ дозволяє реалізувати складні історичні образи та міфологічні системи, що адаптуються до дій гравця, створюючи персоналізований досвід взаємодії з божествами, героями та легендами у віртуальному просторі.

Методи. Методологічну основу дослідження становить системний підхід до аналізу ігрових виробничих процесів у США (кейс-стаді провідних компаній та інноваційних стартапів Кремнієвої долини). Було застосовано порівняльний аналіз традиційних методів нарративного дизайну та сучасних технік генеративного сторітелінгу. Також використано метод структурно-функціонального аналізу для вивчення ролі ШІ-агентів у відтворенні міфологічних архетипів та процедурного моделювання ландшафтів, що базуються на космогонічних міфах. Для оцінки ефективності нових методів подачі контенту залучалися дані про розвиток новітніх ігрових «двигунів» (*Unreal Engine 5*) та інтеграцію хмарних обчислень.

Результати. У ході дослідження встановлено, що впровадження ШІ у практику американських геймдев-студій призвело до виникнення концепції «динамічної міфології». З'ясовано, що використання ШІ дозволяє автоматизувати створення «міфологічної щільності» ігрового світу: від автоматичної генерації рунічних написів до створення унікальних діалогових гілок з міфологічними персонажами, які не обмежені скриптами. Результати демонструють, що американський досвід інтеграції нейромереж у розробку дозволяє створювати ігри, де міф перестає бути лише статичним тлом, а стає інтерактивною системою, що реагує на етичний вибір гравця. Виявлено, що генеративні моделі ефективно справляються з адаптацією складних міфологічних сюжетів (наприклад, скандинавських або античних) під індивідуальні ігрові сесії, забезпечуючи високий рівень занурення та варіативності.

Висновки. Автор приходить до висновку, що штучний інтелект стає ключовим фактором конкурентоспроможності американського геймдеву, змінюючи роль розробника з виконавця на архітектора інтелектуальних систем. Використання ШІ для подачі міфологічного контенту радикально розширює межі цифрового мистецтва, дозволяючи реконструювати міф як живу, еволюціонуючу структуру. Значущість отриманих результатів полягає у мож-

ливості застосування даних підходів для створення нових типів MMORPG та наративних ігор, де культурна спадщина переплітається з високими технологіями. Подальші дослідження мають бути спрямовані на вивчення етичних аспектів «авторства» ШІ у створенні культурних наративів та аналіз того, як автоматизація творчих процесів вплине на професійну трансформацію ігрових дизайнерів у довгостроковій перспективі.

Ключові слова: США, популярна культура, штучний інтелект, відеоігри, історичні образи, міфологічний контент, рецепція.

Andrii Pilkevych, PhD, Associate professor, Department of Ancient and Medieval History, Taras Shevchenko National University of Kyiv.

Андрій Пількевич, кандидат історичних наук, доцент кафедри історії стародавнього світу та середніх віків Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4154-064X>

Received: 09.01.2026

Advance Access Published: February, 2026