

Слоневська Ірина Борисівна,
*кандидат філософських наук, доцент,
завідувач кафедри культурології та зарубіжної літератури
гуманітарного факультету
Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії
orcid.org/0000-0001-6960-0539
iri-s@ukr.net*

Пірошенко Світлана Юріївна,
*кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри культурології та зарубіжної літератури
гуманітарного факультету
Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії
orcid.org/0000-0002-5818-1735
lane715@gmail.com*

ІНТЕРТЕКСТУАЛЬНИЙ ХАРАКТЕР ЦИФРОВОЇ КУЛЬТУРИ В СУЧАСНОМУ ГУМАНІТАРНОМУ ДИСКУРСІ

У статті акцентовано увагу на соціокультурному феномені, яким є цифрова культура – сучасна реальність, котра трансформує спосіб мислення та взаємодії зі світом, створюючи нові культурні коди та норми.

Запропоновано погляд на цифрову культуру як явище з яскраво вираженим інтертекстуальним характером. Із цією метою в статті розглянуто сучасні дослідження, в яких акцентовано інтертекстуальний характер цифрової культури (Г. Дженкінс, Л. Маневич, Ф. Штальдер). Підкреслено, що зазначені новітні концепції базуються на ідеях Ю. Кристевої, Р. Барта, М. Фуко, зокрема спираються на теорію інтертекстуальності як одну з ключових в аналізі цифрової культури.

У статті як один з аспектів інтертекстуальності в цифровій культурі розглянуто комп'ютерні ігри; запропоновано погляд на відеоігри як на артефакти, що інтегруються в загальнокультурний контекст, створюючи новий вид наративу, в якому віддзеркалено сучасні культурні тренди.

Виокремлено комп'ютерні відеоігри, створені за допомогою адаптованих сюжетів відомих літературних творів, авторами яких є Г. Ф. Лавкрафт, А. Сапковський, А. Конан Дойл, Дж. Толкін, Дж. Мартін. У такому контексті здійснено висновок, що відеоігри, створені на основі літературних творів, мають яскраво виражений інтертекстуальний характер, позаяк не просто адаптують оригінальний текст, а передусім трансформують його, взаємодіючи при цьому з іншими стилями, жанрами та культурними кодами.

Таким чином, інтертекстуальна природа цифрової культури, частиною якої є комп'ютерні ігри, сприяє полівекторному активному інтелектуальному інтересу до цієї теми, а отже, активно розглядається в західному науковому дискурсі в парадигмах соціології, мистецтвознавства, медіазнавства, журналістики тощо і, що особливо актуально, має перспективи досліджень зазначеної проблематики в предметному полі вітчизняної культурології.

Ключові слова: цифрова культура, інтертекстуальність, цифрова інтертекстуальність, комп'ютерні ігри, взаємозв'язки відеоігри та літератури.

Slonevska Iryna,
*Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Cultural Studies and Foreign Literature
Khmelnytskyi Humanitarian-Pedagogical Academy
orcid.org/0000-0001-6960-0539
iri-s@ukr.net*

Piroshenko Svitlana,

*Candidate of Philological Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of
Cultural Studies and Foreign Literature
Khmelnitskyi Humanitarian-Pedagogical Academy
orcid.org/0000-0002-5818-1735
lana715@gmail.com*

INTERTEXTUAL NATURE OF DIGITAL CULTURE IN MODERN HUMANITARIAN DISCOURSE

The article focuses on the current socio-cultural phenomenon, which is digital culture as a modern reality that transforms the way of thinking and interacting with the world, creating new cultural codes and norms.

The authors propose a view of digital culture as a phenomenon with a pronounced intertextual character. To this end, the article reviews modern studies that emphasize intertextual character of digital culture (H. Jenkins, L. Manevych, F. Stalder). It is emphasized that these new concepts are based on the ideas of Yu. Krystieva, R. Barthes, M. Foucault, in particular, they rely on the theory of intertextuality, which has become key in the analysis of digital culture. In this context, intertextuality is considered as an integral part of digital culture, which is reflected in numerous specific aspects of digital intertextuality.

The article examines computer games as one of the aspects of intertextuality in digital culture; proposes a point of view on video games as artefacts that include different layers of the development of world culture (art, mythology, religion, literature) and are integrated into the general cultural context, creating a new type of narrative that reflects modern social and cultural trends.

Computer video games created using adapted plots of famous literary works, the authors of which are world-famous Howard Phillips Lovecraft, Andrzej Sapkowski, Arthur Conan Doyle, John Tolkien, George Martin have been single out. In this context, the authors conclude that video games created based on literary works have a pronounced intertextual character, since they do not simply adapt the original text, but above all transform it, interacting with other styles, genres and cultural codes.

Thus, the authors conclude that the intertextual nature of digital culture, of which computer games are a part, contributes to a multi-vector active intellectual interest in this topic, and therefore is actively considered in Western scientific discourse in the paradigms of sociology, art history, media studies, journalism, etc. and, which is especially relevant, has prospects for research on this issue in the subject field of domestic cultural studies.

Key words: digital culture, intertextuality, digital intertextuality, computer games, relationships between video games and literature.

Постановка проблеми. Цифрова культура, сформована під впливом інтернету, нових медіа, цифрових технологій та інтерактивних платформ, повністю змінила наш культурний простір, адже розглядається як універсум, що включає сукупність соціальних практик, комунікативних форм, сучасної творчості та способів осмислення реальності, які виникають у цифровому середовищі. Дедалі виразнішим стає той факт, що цифрова культура не просто докорінно змінила форми комунікації, а передусім вплинула на сам спосіб мислення людини та її діалогу з реальністю, внаслідок чого виникають нові культурні коди та норми, які потребують осмислення, а отже, постають у центрі численних сучасних досліджень. Цифрова культура має низку особливостей, серед яких чи не найприкметнішою є її інтертекстуальний характер, адже цифрова реальність стає

феноменом ремікс-культури, яка пронизана численними алюзіями, ремінісценціями, переосмисленнями тощо.

Фундаментом цифрової культури є цитування, синтез та інтерпретація текстів, символів, міфологем, образів, мемів; тексти вступають у діалог, взаємодіють, змінюються і поєднуються. Найвиразнішим феноменом у цьому вимірі став інтернет як колосальна мережа взаємопов'язаних текстів, зображень, відео та інших даних. Кожен новий мережевий контент не створюється «з нуля», а є результатом багатогранного діалогу з уже наявними текстами.

Аналіз досліджень. Закономірно, що дослідження цифрової культури в контексті її інтертекстуальної сутності постають у центрі праць із культурології, медіазнавства, лінгвістики, філософії, соціології тощо. Сучасні дослідники

активно вивчають інтертекстуальний характер цифрової культури, аналізуючи проблему впливу інтертекстуальності на створення сенсу та розуміння; соціальних та культурних наслідків інтертекстуальності, зокрема пов'язаних з питаннями авторського права та інтелектуальної власності тощо.

Проте витоки сучасних досліджень зазначеної проблематики сягають ключових концепцій структуралізму та постструктуралізму, зокрема спираються на теорію інтертекстуальності, яка стала ключовою в аналізі цифрової культури. Теоретики постмодернізму: Юлія Кристева, Ролан Барт, Мішель Фуко та інші заклали теоретичні основи для розуміння інтертекстуальності (Біловус, 2013). Їхні ідеї про те, що кожен текст є мозаїкою цитат, вплинули на подальші дослідження всієї сучасної культури.

Коли Юлія Кристева вперше використала поняття «інтертекстуальність», звісно, воно не могло бути пов'язаним із цифровою культурою, проте саме ця теорія інтертекстуальності стала основою для всіх подальших досліджень цифрової культури, як і концепція «тексту як тканини цитат» Ролана Барта. У контексті цифрової культури особливої актуальності набуває і Бартівська ідея «смерті автора» (Біловус, 2013, с. 37). У сучасному культурному просторі кожен може бути блогером чи журналістом, письменником чи митцем, адже користувачі не тільки споживають контент, а й самі активно його створюють; традиційна одноосібна монополія на творення контенту остаточно втрачена, що дедалі гостріше висуває кризу авторства як одну з найактуальніших етичних проблем нової реальності.

Звернемося до найпомітніших, на наш погляд, досліджень, в яких розглядається інтертекстуальний характер цифрової культури і котрі здійснені уже в парадигмі цифрової культури, в координатах ХХІ століття.

У цьому контексті увагу привертають праці одного з найвпливовіших дослідників цифрової культури Льва Мановича. Як відомо, Лев Манович нині позиціонується як медіатеоретик, професор комп'ютерних наук у Нью-Йоркському університеті (CUNY), чия праця «Мова нових медіа» (*The Language of New Media*, 2001) вважається однією з найвпливовіших праць у сфері цифрової культури. У контексті нашої статті підкреслимо, що Манович аналізував

нові медіа, зокрема цифровий монтаж, ремікси та програмування як своєрідну форму інтертекстуальності, а його проект Cultural Analytics став сьогодні однією з найвпливовіших розвідок з визначення культурних тенденцій сучасності (Манович, 2001).

Одним із перших, хто почав серйозно вивчати проблему цифрової інтертекстуальності, є також американський медіадослідник, професор комунікацій в Університеті Південної Каліфорнії Генрі Дженкінс, відомий у нас передусім своєю працею *Convergence Culture*, де в широкий науковий обіг учений вводить поняття «культура участі» (participatory culture), «трансмедійний сторітелінг» (transmedia storytelling), «медійна конвергенція», конвергентна культура (convergence culture), що прямо пов'язані з цифровою інтертекстуальністю (Дженкінс, 2006).

Фелікс Штальдер, швейцарський теоретик медіа, професор Цюрихського університету мистецтв, у відомій праці *Culture of Digitallity*, написаній у 2016 році, однією з ключових особливостей цифрової культури визначає референційність (яку можна розглядати як інтертекстуальність: автор підкреслює, що цифрова культура побудована на цитуванні, реміксах, постійному відсиланні до інших текстів (наприклад, меми, фан-контент, колажі) (Штальдер, 2016).

Отже, на основі уже класичних праць Ю. Кристєвої, Р. Барта в новітніх дослідженнях ХХІ століття (Л. Маневич, Г. Дженкінс, Ф. Штальдер, М. Деррі, Н. Постман, Л. Лессіг та інші) інтертекстуальність розглядається як невід'ємна частина цифрової культури, що знаходить своє відображення в численних конкретних аспектах цифрової інтертекстуальності. До таких прикладів можна віднести меми, які переважно є інтертекстуальними, позаяк вони посиляються на відомі фільми, телешоу, музичні кліпи або історичні події; фанфіки, якщо розглядати їх як твори, згенеровані фанатами на основі наявних сюжетів (книг, фільмів, ігор) з численними посиланнями на оригінальний текст; феномен Mashup-культури як способу створення нових творів шляхом комбінування елементів різних наявних творів (наприклад, музичні mashup, відеоколажі). Яскравим прикладом цифрової інтертекстуальності можна вважати соціальні мережі: коментарі, репости, лайки – усе це форми інтертекстуальності, адже

вони створюють новий контекст для оригінального тексту.

Мета статті – розглянути проблему інтертекстуального характеру цифрової культури в новітньому західному науковому дискурсі та розкрити цю ключову ознаку цифрової культури на прикладі найпопулярніших відеоігор за літературними мотивами.

Виклад основного матеріалу. На наш погляд, переконливим аспектом цифрової інтертекстуальності є комп'ютерні ігри, без котрих важко уявити сьогодні світ масової культури і культурних індустрій та й загалом культурний ландшафт ХХ–ХХІ сторіччя.

Як зазначалося вище, однією з найхарактерніших особливостей цифрової культури є тотальний симбіоз текстів, синтез ідей та сюжетів, стилів та жанрів, на перетині яких виникають нові культурні феномени: таким феноменом є натеper комп'ютерні ігри.

Дослідження комп'ютерних ігор у контексті (чи преко́нтексті) цифрової культури проводили численні вчені, зокрема представники культурології, медіазнавства, філософії та соціології: Йоган Гейзінга (Johan Huizinga), праця *Homo Ludens* (Гейзінга, 1994), в якій автор заклав основи для розуміння ігор як культурного феномену, акцентуючи їх роль у формуванні культури; Варк Маккензі в книзі *Gamer Theory* (Маккензі, 2007) досліджував ігрові аспекти цифрової культури та їх вплив на сучасне сприйняття реальності; вже згадуваний нами Генрі Дженкінс у праці *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide* (Дженкінс, 2006) підкреслював, що комп'ютерні ігри інтегруються в ширший контекст цифрової культури, включаючи фанатські спільноти та трансмедійну оповідь. Серед українських дослідників варто згадати Олексія Кісельова та Марію Чікаркову (колективна монографія «*Комп'ютерні ігри: сутність, генеза, еволюція*») (Чікаркова, 2024).

Ці науковці представляють різні підходи до вивчення відеоігор як частини цифрової культури, зокрема зазначають, що ігри формують нові типи комунікації, естетики та суспільних норм, виступають проявом цифрової інтертекстуальності як однієї з характеристик цифрової культури.

Ігри дійсно часто включають серйозний змістовний контекст: культурно-історичні дані, літературні та кінообрази, зразки художньої

культури, психологічні та етичні аспекти і навіть соціальні проблеми, що дозволяє визначати ігровий досвід багатогранно пізнавальним.

Сюжети та історії, на яких засновано значну кількість електронних ігор, запозичені з популярної культури (у лідерах – детективи, фентезі, пригод) або знаходяться в тісному діалозі з популярними кіносюжетами (як відомий персонаж серії комп'ютерних ігор Tomb Raider компанії Square Enix Лара Крофт, котра стала головною героїнею кінострічки «Лара Крофт: розкрадача гробниць»).

Комп'ютерна відеогра – це складний твір, основні елементи якого такі ж, як і для літературного твору: сюжет і персонаж. Було б недоречно розуміти відеоігру просто як комп'ютерну програму – об'єкт, захищений авторським правом. Адже комп'ютерна відеогра містить певні елементи літературного твору, що дозволяє адаптувати сценарій комп'ютерної гри з метою створення сценарію фільму чи роману або, навпаки, адаптувати сценарій фільму чи твору для створення комп'ютерної відеоігри.

У такому контексті можна розглядати комп'ютерні відеоігри, які постають сьогодні інтертекстом, що, зокрема, може включати певні елементи літературного твору.

У цьому вимірі пропонуємо точку зору на відеоігри як на артефакти, що включають різні пласти розвитку світової культури: мистецтва, міфології, релігії, літератури та інтегруються в загальнокультурний контекст нарівні з мистецтвом, літературою, кіно, мультиплікацією тощо.

Відеоігри як культурний феномен із цієї позиції можна розглядати з різних боків, беручи до уваги історичний, геймдизайнерський, наратологічний та навіть правовий аспекти. З точки зору захисту авторських прав кожен елемент відеоігри має бути ідентифікований з метою аналізу його відповідності критеріям прийнятності для захисту. Так, більшість комп'ютерних відеоігор засновані на певному літературному творі – сценарії. Персонаж комп'ютерної гри є водночас і частиною літературного твору. Створення похідних творів, переважно фільмів і мультфільмів, на основі комп'ютерних ігор виглядає звичайною ситуацією, і це передбачає передачу прав власності на використання сценаріїв і персонажів комп'ютерних відеоігор (Венедиктова, 2018).

Взаємозв'язки відеоігри та літератури можуть розгортатися у двох вимірах: як можливості адаптації сценарію відеоігри для написання літературного твору або, що частіше, навпаки: як адаптація популярних літературних творів та кіноекранізацій для створення комп'ютерних відеоігор. Класичними прикладами в цьому контексті є комп'ютерні відеоігри, створені за допомогою адаптованих сюжетів відомих літературних творів, авторами яких є всесвітньо відомі Говард Філіпс Лавкрафт чи Анджей Сапковський, Артур Конан Дойл чи Джоан Роулінг, Льюїс Керрол чи Джон Толкін, Агата Крісті, Джозеф Конрад, ба навіть Данте Аліг'єрі.

Проаналізуємо, якими є культурні джерела багатьох відомих ігор і чому комп'ютерні ігри, створені за літературними мотивами, стають усе більш популярними. Для цього, на думку фахівців, є кілька причин. По-перше, кажуть оглядачі з сайту Gamescows, глядачі вже знайомі з історією та героями. Це означає, що розробникам не потрібно створювати передісторію чи розвивати складні стосунки між персонажами. По-друге, шанувальники книг часто прагнуть побачити, як їхні улюблені історії оживають у новому носії. Вони хочуть досліджувати світ книги та спілкуватися з героями, які їм подобаються. Крім того, романи про відеоігри пропонують новий спосіб відчувати історію. Вони можуть бути більш захопливими та по-справжньому інтерактивними, ніж традиційні книги, що забезпечує гравцеві багатший і приємніший досвід (Сайт Gamescows).

Усі ці фактори сприяють зростанню популярності відеоігор, заснованих на книгах. Зазначена тенденція продовжується роками, від старих класичних до зовсім нових відеоігор, пов'язаних із популярними літературними сюжетами.

Чільне місце у всіх останніх рейтингах займає серіал «Відьмак» – одна з найпопулярніших серій фантастичних екшн-рольових ігор за мотивами романів Анджея Сапковського. Польський шедевр від CD Projekt RED поставив високу планку якості, що зробило проєкт надзвичайно успішним в ігровому світі.

Тривалий час утримує популярність Поклик Ктулху, відеогра *Call of Cthulhu* – це пригодницька назва жахів, заснована на романах Лавкрафта. Говард Філіпс Лавкрафт як один

із найвідоміших авторів жахів став джерелом натхнення для багатьох митців, зокрема режисерів, для відомих кінофільмів. Культового автора не оминула увагою і гейм-індустрія: за мотивами творів американського письменника створено цілу низку ігор.

Особливе місце в низці «творів від Лавкрафта» займає *The Sinking City: Pomona-юче місто* – екшн-пригодницька відеогра від української компанії, Frogwares, натхненна роботами американського письменника. Зазначимо, що Frogwares є незалежною українською компанією з головним офісом у Києві. Вона була створена в Дубліні у 2000 році та спеціалізується на розробленні сюжетних відеоігор. Компанія має кілька мегауспішних проєктів за літературними сюжетами, зокрема, велику популярність отримала завдяки своїм відомим іграм про знаменитого Шерлока Холмса.

Понад два десятиліття серед найулюбленіших залишається *American McGee's Alice* – відеогра в жанрі екшн від третьої особи, розроблена студією American McGee Spicy Horse і видана Electronic Arts у 2000 році як неофіційне продовження романів Льюїса Керрола «Пригоди Аліси в Дивокраї» і «Аліса в Задзеркаллі». Однак цей вигаданий всесвіт помітно вирізняється від романного, бо є похмурим, сповненим жорстокості та насилля.

Звичайно ж, коли йдеться про відеоігри за літературними мотивами, не можна не згадати про найвідоміший фентезі-світ усіх часів і народів, в якому на просторах Середзем'я безліч шанувальників беруть участь у дивовижних пригодах, борються з Темним Володарем Сауроном, вивчають одну з вигаданих ельфійських мов, поширених у всесвіті Арда – тобто мандрують легендарієм Толкіна, який чи не найбільше вплинув на масову культуру XX століття.

У контексті проблеми інтертекстуальних комп'ютерних ігор за літературними мотивами варто принаймні побіжно згадати про ігри за мотивами фентезійної саги Дж. Мартіна «Пісня льоду і полум'я» та серіалу «Гра престолів». *Game of Thrones* 2012 року має ознаки багатьох жанрів: тут шанувальники середньовічних світів знайдуть RPG-адаптацію і adventure game, стратегію та екшн, квест та головоломки. А нещодавно, у 2022 році, увагу геймерів привернула онлайн гра *Elden Ring* від FromSoftware, рольовий фентезі-екшн, як продовження серії

Dark Souls, у створенні якої безпосередню участь брав сам Джордж Мартін.

Висновки. Комп'ютерні ігри давно вийшли за межі розважальної функції і стали невід'ємною частиною сучасної багатоаспектної цифрової культури. Зокрема, в цьому контексті ігри позиціонуються як впливовий інструмент соціальної взаємодії, носій культурних кодів та засіб формування ідентичності, спосіб впливу на естетичні вподобання та етичні норми. Інтертекстуальна природа цифрової культури, частиною якої є комп'ютерні ігри, з посиленнями на міфологію, історію та літературу,

сприяє активному науковому інтересу до цієї теми культурологів та соціологів, психологів та літературознавців, медієзнавців та істориків. Розглядаючи комп'ютерні ігри як частину цифрової культури, західні дослідники однозначні в тлумаченні цього феномену як нового виду наративу та мистецтва, в якому знаходять відображення сучасні соціальні та культурні тренди. Це зумовлює багатовекторні перспективи досліджень зазначеної проблематики як у предметному полі вітчизняної культурології, так і загалом в українському інтелектуальному гуманітарному дискурсі.

Список використаних джерел:

- Біловус, Л. (2013). Теорія інтертекстуальності: становлення понять, тлумачення термінів, систематика. Підручник. Тернопіль : Видавничий центр «Стародубець». С. 37.
- Венедіктова, І. (2018). Авторське право на елементи літературного твору у комп'ютерній відеогрі. *Право України*. № 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/prukr_2018_1_10 (дата звернення: 12.01.2025).
- Гейзінга, Й. (1994). Homo Ludens / пер. з англ. О. Мокровольський. Київ : Основи. 250 с.
- Дженкінс, Г. (2006). Культура конвергенції: де стикаються старі та нові медіа. URL: <https://www.yakaboo.ua/convergence-culture-where-old-and-new-media-collide-2845256.html?srsId=AfmBOoqbs8wu3yhg7HRWYHxIDvQCEJDBpyOTpmwK5wEhgw0huGZpBtDK> (дата звернення: 14.01.2025).
- Маккензі, У. (2007). Теорія гравця. URL: https://www.academia.edu/182788/Gamer_Theory (дата звернення: 15.01.2025).
- Манович, Л. (2001). Мова нових медіа. Видавництво: Пекло Маргінем Прес, Серія: Спільна видавнича програма з МСМ «Гараж», 400 с. URL: <https://good-book.com.ua/ua/yazyk-novyh-media> (дата звернення: 12.01.2025).
- Штальдер, Ф. (2016). Цифрова культура. URL: <https://wethink.hypotheses.org/2375> (дата звернення: 12.01.2025).
- Чікарькова, М. (2024). Комп'ютерні ігри: сутність, генеза, еволюція: колективна монографія / Марія Чікарькова, Анна Чепелева, Семен Абрамович, Алла Хоптяр, Олександр Горбань, Марія Малецька, Олексій Калашнік, Світлана Пірошенко, Ірина Слоневська. Київ. 132 с.

References:

- Bilovus, L. (2013). Teoriya intertekstualnosti: stanovlennya ponyat, tлумachennya terminiv, systematyka [The theory of intertextuality: formation of concepts, interpretation of terms, systematics]. Pidruchnyk. Ternopil. Vydavnychy tsentr "Starodubets" P. 37. [in Ukrainian].
- Venediktova, I. (2018). Avtorske pravo na elementy literaturnoho tvor u kompyuterniy videohri [Copyright of elements of a literary work in a computer video game]. Pravo Ukrayiny. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/prukr_2018_1_10 [in Ukrainian].
- Heyzinh, Y. (1994). Homo Ludens. [Homo Ludens]. per. Z anhl. O. Mokrovolsky. Kyiv : Osnovy. 250 p. [in Ukrainian].
- Dzhenkins, H. (2006). Knyha Kultura konverhentsiyi: de stykayutsya stari ta novi media [Convergence Culture: Where Old and New Media Collide]. Retrieved from: <https://www.yakaboo.ua/convergence-culture-where-old-and-new-media-collide-2845256.html?srsId=AfmBOoqbs8wu3yhg7HRWYHxIDvQCEJDBpyOTpmwK5wEhgw0huGZpBtDK> [in Ukrainian].
- Makkenzi, U. (2007). Teoriya hravtsya [Player theory]. Retrieved from: https://www.academia.edu/182788/Gamer_Theory [in Ukrainian].
- Manovich, L. (2001). Mova novykh media [The language of new media]. Vydavnytstvo: Peklo Marhinem Pres, Seriya: Spilna vydavnycha prohrama z MSM "Harazh". Retrieved from: <https://good-book.com.ua/ua/yazyk-novyh-media> [in Ukrainian].
- Shtalder, F. (2016). Tsyfrova kultura [Digital culture]. Retrieved from: <https://wethink.hypotheses.org/2375> [in Ukrainian].
- Chikarkova, M. (2024). Kompyuterni ihry: sutnist heneza, evolyutsiya [Computer games: the essence of genesis, evolution]. Kyiv, 132 p. [in Ukrainian].