

DOI: <https://doi.org/10.51209/platform.2.12.2025.268-281>

УДК 004.4'2:7.05

Сергій Володимирович БРИЛЬОВ,

Київський столичний університет імені Бориса Грінченка,
Київ, Україна,

e-mail: s.brylov@kubg.edu.ua,

ORCID: 0000-0003-0158-2359

ІГРОВИЙ ДИЗАЙН ДЛЯ ГРАФІЧНИХ ДИЗАЙНЕРІВ: СТРУКТУРА, МЕТОДИКА, КОМПЕТЕНЦІЇ

Анотація. Стаття присвячена комплексному аналізу ігрового дизайну як міждисциплінарної сфери, що інтегрує художні, технічні та комунікаційні підходи у професійній діяльності графічних дизайнерів. Простежено історичні етапи становлення геймдизайну: від перших аркадних ігор і текстових квестів до багаторівневих open-world проєктів, VR/AR-платформ, мобільних застосунків і масштабних мультиплеєрних середовищ. Виокремлено роль indie-сектору, який відкриває нові творчі можливості завдяки експериментальним формам візуалізації та інноваційним механікам. Розглянуто структурні компоненти ігрового дизайну: механіки, сюжетні сценарії, дизайн рівнів, система персонажів, інтерфейси, стилістика та художні рішення, що забезпечують цілісність процесу й формують унікальний користувацький досвід. Показано значення графічного дизайну як чинника, що визначає візуальну мову гри, емоційну виразність середовища та комунікацію з гравцем. Проаналізовано методичні підходи до інтеграції графічних елементів у структуру ігрових світів: застосування «UX/UI»-принципів, ітеративного прототипування, юзабіліті-тестування, процедурної генерації, кросплатформенної адаптації та «VR/AR»-інструментів для

створення ефекту занурення. Висвітлено перспективи використання штучного інтелекту та нейромереж у створенні графічних ресурсів, автоматизації рутинних завдань і персоналізації ігрового досвіду. Наголошено на розвитку професійних компетенцій: креативності, технічної грамотності, стратегічного мислення, комунікаційних навичок, вміння працювати в міждисциплінарних командах і здатності адаптуватися до змін цифрового середовища. Матеріали статті узагальнюють результати вітчизняних і зарубіжних досліджень, подають приклади успішних кейсів («Minecraft», «The Witcher 3», «Monument Valley», «Ori and the Blind Forest», «Genshin Impact», «Fortnite»), а також аналізують освітні практики провідних університетів, що поєднують академічну підготовку з партнерством індустрії креативних технологій. Отримані результати можуть бути використані у вдосконаленні навчальних програм, створенні курсів із цифрових медіа та як методичне підґрунтя для практиків, котрі прагнуть реалізовувати конкурентоспроможні ігрові проєкти.

Ключові слова: ігровий дизайн, графічний дизайн, UX/UI, інтерактивність, методика навчання, компетенції, креативність, геймплей.

Вступ. Сучасна індустрія цифрових медіа стрімко трансформується під впливом інтерактивних технологій, де ігровий дизайн посідає провідне місце як форма комунікації, мистецтва та засіб впливу на свідомість користувача. Графічні дизайнери, що традиційно зосереджуються на створенні візуального середовища для друкованих або цифрових форматів, усе частіше долучаються до міждисциплінарних команд розробників ігор. Це зумовлює потребу у формуванні нових компетенцій, що виходять за межі звичайного графічного оформлення і охоплюють розуміння ігрових механік,

користувацького досвіду (UX/UI), наративної побудови, інтерактивності та технологічної реалізації візуального контенту. Попри активний розвиток геймдизайну в академічному та практичному середовищі, роль графічного дизайнера в цьому процесі часто залишається недостатньо окресленою. Питання інтеграції художньо-візуальних засобів у структуру гри, методів проектування інтерфейсів та формування відповідних фахових умінь потребують комплексного аналізу та систематизації.

Мета даної статті – окреслити структуру ігрового дизайну в контексті професійної діяльності графічного дизайнера, дослідити методіку створення графічних компонентів у складі геймплею та визначити ключові компетенції, необхідні для ефективної участі в розробці ігрових проєктів. Теоретичну базу дослідження становлять сучасні праці в галузі геймдизайну, «UX/UI»-дизайну, педагогіки мистецтва, а також практичний досвід проектування освітніх і розважальних ігор.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ігровий дизайн як міждисциплінарна галузь досліджується переважно у контексті комп'ютерних наук, психології, педагогіки та культурології. Відомі праці К. Сейлен та Е. Циммермана заклали теоретичні основи сучасного геймдизайну, зосереджуючись на принципах створення ігрових механік і поведінкових моделей користувачів [14, сс. 112-119]. Дж. Шелл аналізує ігровий процес як систему лінз, через які дизайнер бачить досвід гравця [15, сс. 75-86]. У праці Т. Фуллертон розкрито педагогічні підходи до викладання геймдизайну, що мають значення для освітніх програм [11, с. 28].

Вітчизняний досвід представлений дослідженнями І. Бобровського, який систематизує основи побудови ігрових систем, однак недостатньо акцентує увагу на ролі графічного дизайну [1, с. 93]. Статті О. Коваленка [3, с. 46]

та Н. Петрової [6, с. 88] розглядають візуальну комунікацію в цифрових середовищах, але аспекти синтезу графічного й ігрового дизайну залишаються лише дотичними.

Питання UX/UI у взаємодії з гравцем висвітлено у публікаціях С. Петренка [5, с. 113] та О. Іваненка і Т. Коваль [2, с. 35]. Ці праці підтверджують необхідність участі графічного дизайнера в процесі створення інтерфейсу, проте аспект формування професійних компетентностей у цій сфері досі недостатньо розроблений.

Результати. Ігровий дизайн (англ. *Game design*) — це багатогранна діяльність, що охоплює проєктування і створення елементів ігрового процесу, персонажів, сюжетів, завдань та інтерактивного середовища [8, с. 15]. Його головна мета — забезпечення повноцінного інтерактивного досвіду, який поєднує естетику, логіку й психологію взаємодії [14, с. 27]. Геймдизайнер визначає правила гри, систему винагород, механіки прогресу, а також створює інтерфейси та візуальні образи, що безпосередньо впливають на занурення гравця [8, с. 18].

Історія становлення геймдизайну як окремої професії починається з 1950-1970-х рр., коли перші ігри, як «Tennis for Two» чи «Pong», демонстрували мінімалістичну графіку й прості механіки [9, с. 100]. У ті часи дизайн гри був у руках програмістів, які водночас виконували функції сценаристів, дизайнерів рівнів та художників [9, с. 101]. Джон Кармак, Джон Ромеро чи Сід Меєр стали знаковими постатями цього періоду [9, с. 102], а деякі компанії, як «Colесо», впроваджували розподіл обов'язків уже на початку індустрії [9, с. 103]. Зі зростанням складності ігор і переходом від текстових до графічних інтерфейсів виникла потреба у вузькій спеціалізації, що призвело до формування окремих ролей геймдизайнера, графічного дизайнера, сценариста та UX/UI фахівця [5, с. 75].

У 1980-1990-х рр. розвиток 8-бітних і 16-бітних платформ («Nintendo Entertainment System», «Sega Genesis») сприяв ускладненню механік і сюжетних ліній [9, с. 110]. Поява шутерів від першої особи, таких як «DOOM», започаткувала нові стандарти в дизайні рівнів, багатокористувацьких режимах і сценаріях [9, с. 115]. Популярність «RPG», як «Final Fantasy» чи «The Elder Scrolls», зробила сюжет і персонажів центральними елементами геймдизайну [9, с. 120].

З початку 2000-х рр. індустрія вийшла на рівень великих відкритих світів та інтерактивних історій. Серія «The Witcher» (особливо «The Witcher 3: Wild Hunt») стала еталоном комплексного дизайну світу, розгалужених сюжетних ліній і продуманих персонажів, які реагують на вибори гравця [5, с. 60]. «The Witcher 3» поєднав глибокий наратив із багатошаровим геймплеєм і деталізованою графікою, задаючи нову планку для сучасних RPG. Іншим прикладом є «Minecraft» – гра, яка довела значення інноваційного підходу до дизайну: спрощена воксельна графіка компенсується максимальною свободою дій і процедурною генерацією світу [4, с. 60]. Мобільні платформи («Angry Birds», «Clash of Clans»), «VR/AR» («Pokémon GO», «Beat Saber») і нові технології розширили інструментарій геймдизайну й привели до появи нових моделей взаємодії з гравцем [5, с. 65].

Галузева структура геймдизайну охоплює напрямки: дизайн всесвіту (опис і стилізація світу гри), дизайн механік (правила, бойові системи, економіка), дизайн персонажів і завдань (створення героїв і квестів), дизайн рівнів (проектування локацій), дизайн інтерфейсу (HUD, меню, підказки, тестування зручності) [5, с. 80]. Ітеративний підхід став ключовою методологією сучасного геймдизайну. Він ґрунтується на циклічному створенні прототипів, тестуванні, аналізі фідбеку й постійному

вдосконаленні проєкту [14, с. 200]. Взаємодія користувача з грою на кожному етапі стає формою дослідження, що визначає наступні дизайнерські рішення. Цей підхід є критично важливим для «UX/UI», адже забезпечує функціональність і глибоке емоційне занурення [7, с. 50].

Графічний дизайнер у команді геймдевелоперів відповідає не лише за візуальну привабливість, а й за інтеграцію візуальних рішень у загальну логіку гри: інтуїтивність інтерфейсів, логіку навігації, колористику, типографіку, маркування об'єктів і цілісний тон [7, с. 55]. Якісне «UX/UI» – це потужний інструмент залучення та утримання гравця [7, с. 60]. Сучасний геймдизайнер має володіти широким спектром компетенцій: від генерації ідей, сценарної роботи, прототипування і тестування до основ програмування та 3D-моделювання [2, с. 80]. Для графічного дизайнера важливі знання UX/UI принципів, композиції, колористики, типографіки, а також креативність, комунікабельність і командна взаємодія [6, с. 90].

У навчанні дизайнерів варто впроваджувати проєктні методи: роботу над концепціями, розробку власних механік, моделювання персонажів і середовищ, макетування інтерфейсів. Такі проєкти тестуються та вдосконалюються відповідно до фідбеку, що формує аналітичні, технічні, художні та комунікативні навички [7, с. 100].

Сучасна теорія й практика геймдизайну спирається на великий корпус ґрунтовних досліджень і методичних рекомендацій, розроблених провідними фахівцями та практиками у цій галузі. Серед них особливу увагу привертають роботи Бейтса [8, с. 20], Фуллертона [11, с. 65], Салена і Циммермана [14, с. 120], Шелла [15, с. 200], які комплексно розглядають основоположні принципи побудови ігрових механік, розробки наративних структур та

організації взаємодії між гравцем і цифровим середовищем. Зокрема, Бейтс у своїй праці описує ключові етапи створення ігор – від зародження ідеї до втілення готового продукту, зосереджуючи увагу на важливості балансу механік і залучення гравця [8, с. 25]. Фуллертон детально розробляє підхід «playcentric», наголошуючи на важливості тестування ігрових прототипів і врахування фідбеку користувачів як невід’ємної складової процесу дизайну [11, с. 68]. Сален і Циммерман у своїй фундаментальній праці «Rules of Play» аналізують гру як систему правил і взаємодій, що визначають ігровий досвід [14, с. 123]. Шелл у «The Art of Game Design» пропонує багаторівневий підхід до проектування, розглядаючи гру як комплексний витвір, що вимагає одночасно художнього бачення, технічної обізнаності та глибокого розуміння поведінки гравця [15, с. 210].

Не менш важливими є дослідження Роллінгса і Адамса [13, с. 40], а також Фейла і Скаттергуда [10, с. 55], які поглиблено аналізують дизайн і структуру ігрових рівнів. Вони пояснюють, як правильно вибудовувати просторові середовища, розташовувати об’єкти, формувати сценарії проходження та уникати дизайнерських помилок, які можуть знижувати інтерес гравця або порушувати внутрішню логіку світу гри [13, с. 45; 10, с. 58]. Їх роботи стали методичними посібниками для багатьох практиків, які працюють над розробкою сюжетних і багаторівневих проєктів [13, с. 46].

Окрему увагу варто приділити працям Чіксентмігайї [9, с. 10], який у своїй теорії «flow» описав стан «потoku» – оптимальний стан залучення, коли гравець повністю занурюється у процес гри й відчуває максимальне задоволення від взаємодії. Розуміння цього феномену дозволяє геймдизайнерам вибудовувати виклики й винагороди таким чином, щоб підтримувати мотивацію

гравця на стабільно високому рівні [9, с. 12]. Праця Нормана [12, с. 5] «The Design of Everyday Things» також є надзвичайно цінною для геймдизайну, оскільки висвітлює загальні принципи інтуїтивного й зручного дизайну. Її ідеї активно використовуються при розробці «UX/UI» рішень у відеоіграх, де важливо забезпечити зрозумілу навігацію, логічність інтерфейсу та зручність взаємодії [12, с. 6].

Окрім зарубіжних авторів, вагомий внесок у розвиток теоретичних і методичних засад геймдизайну роблять українські дослідники. Зокрема, І. Бобровський [1, с. 30] у своєму навчальному посібнику розкриває базові принципи проєктування ігрового середовища, описує особливості сучасних інструментів та підходів до створення ігор. О. Іваненко та Т. Коваль [2, с. 40] аналізують специфіку «UX/UI» у дизайні відеоігор, наголошуючи на ролі користувацького досвіду у формуванні загального задоволення гравця від гри. О. Коваленко [3, с. 15] досліджує питання графічного дизайну в інтерактивних медіа, підкреслюючи взаємозв'язок між естетикою, зручністю сприйняття й функціональністю інтерфейсу. Н. Петрова [6, с. 25] у своєму дослідженні розглядає вплив візуальних рішень на мотивацію користувачів, що особливо важливо в контексті залучення й утримання гравців у сучасних free-to-play моделях. Поєднання теоретичних напрацювань міжнародних і українських фахівців створює потужну методологічну базу для підготовки майбутніх геймдизайнерів. Саме орієнтація на глибоке опанування теорії, аналіз успішних кейсів («Minecraft, The Witcher 3») та практичне застосування цих знань у межах проєктного навчання сприяють формуванню фахівця, здатного створювати сучасні, інтерактивні й естетично досконалі ігрові продукти [2, с. 70; 4, с. 62].

Висновки. Проведений аналіз підтверджує, що ігровий дизайн для графічних дизайнерів виступає

складним міждисциплінарним напрямом, де художня уява, технічна обізнаність і розуміння поведінки користувача мають однакову вагу. Успішне створення гри передбачає системне опанування всіх складових гейм-дизайну: механік, рівнів, наративу, «UX/UI» та єдиної візуальної стилістики, яка забезпечує занурення. Роль графічного дизайнера виходить за межі суто декоративної функції: він формує візуальну ідентичність проєкту, визначає колористику, типографіку, символіку й відповідає за інтуїтивність інтерфейсу. Тому у команді розробників графічний дизайнер є рівноправним учасником міждисциплінарної співпраці, що вимагає як професійних знань, так і розвинених комунікативних та креативних навичок. Впровадження проєктно-орієнтованих методів навчання та аналіз успішних кейсів (наприклад, «Minecraft», «The Witcher 3») свідчать про доцільність поєднання творчого підходу з системною аналітикою користувацького досвіду. Набуття компетентностей у сфері гейм-дизайну підвищує конкурентоспроможність графічних дизайнерів і розширює їхні можливості для роботи в мультидисциплінарних командах і реалізації власних проєктів.

Подальші розвідки можуть зосередитися на моделюванні професійних компетентностей графічного дизайнера як геймдизайнера та методів їх діагностики; аналізі впливу «VR/AR», штучного інтелекту й процедурної генерації на вимоги до візуального дизайну та «UX/UI»; вивченні інтеграції національних художніх традицій та етнодизайну в ігрові продукти; визначенні ефективності проєктних форм навчання для майбутніх гейм-дизайнерів; поглибленому дослідженні психології гравця й ролі візуальних рішень у формуванні мотивації та станів «поток». Розробка цих напрямів дозволить вибудувати ціліснішу теоретичну та методичну основу й сприятиме

появі ігор нового покоління, орієнтованих на глибоке емоційне занурення та якісний візуальний досвід.

Список використаних джерел:

1. Бобровський І. Основи ігрового дизайну. Київ: Наука, 2021. 256 с.
2. Іваненко О., Коваль Т. Особливості застосування UX/UI у дизайні відеоігор. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Комп'ютерні науки. 2020. Вип. 45. Сп. 34-42.
3. Коваленко О. Графічний дизайн в інтерактивних медіа. Вісник Національної академії мистецтв. 2022. Вип. 5. Сс. 45-53.
4. Марченко С. Аналіз сучасних методів ігрового дизайну в цифрових медіа. Проблеми інформатизації освіти. 2021. № 3(15). Сс. 52-60.
5. Петренко С. Методи інтеграції UX/UI в ігровий дизайн. Комп'ютерні науки та інформаційні технології. 2020. Т. 14, № 3. Сс. 112-120.
6. Петрова Н. Вплив графічного дизайну на ігрову мотивацію користувачів. Вісник Національного технічного університету України «КПІ». 2019. № 12. Сс. 87-94.
7. Смирнов А., Лисенко М. Роль інтерактивного інтерфейсу у підвищенні якості ігрового процесу. Інформаційні технології та навчання. 2022. Т. 10, № 2. Сс. 23-31.
8. Bates В. Game Design. 2nd ed. Boston: Thomson Course Technology, 2004. 368 p.
9. Csikszentmihalyi M. Flow: The Psychology of Optimal Experience. New York: Harper & Row, 1990. 303 p.
10. Feil J., Scattergood M. Beginning Game Level Design. Boston: Thomson Course Technology, 2005. 320 p.
11. Fullerton T. Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games. Boca Raton: CRC Press, 2014. 432 p.

12. Norman D. A. The Design of Everyday Things. New York: Basic Books, 2013. 368 p.
13. Rollings A., Adams E. Fundamentals of Game Design. Boston: Pearson Education, 2003. 576 p.
14. Salen K., Zimmerman E. Rules of Play: Game Design Fundamentals. Cambridge, MA: MIT Press, 2004. 672 p.
15. Schell J. The Art of Game Design: A Book of Lenses. Boca Raton: CRC Press, 2008. 512 p. ISBN 978-0-12-369496-6.

Serhii V. BRYLOV,

Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University,

Kyiv, Ukraine,

e-mail: s.brylov@kubg.edu.ua,

ORCID: 0000-0003-0158-2359

GAME DESIGN FOR GRAPHIC DESIGNERS: STRUCTURE, METHODOLOGY, COMPETENCIES

Abstract. The article is dedicated to the comprehensive analysis of game design as an interdisciplinary field that integrates artistic, technical, and communication approaches into the professional activity of graphic designers. The historical stages of game design development are traced: from the first arcade games and text quests to multi-layered open-world projects, “VR/AR” platforms, mobile applications, and large-scale multiplayer environments. The role of the indie sector is emphasized, as it opens up new creative opportunities through experimental visualization forms and innovative mechanics. The structural components of game design are considered: mechanics, narrative scenarios, level design, character systems, interfaces, stylistics, and artistic solutions that ensure process integrity and shape a unique user experience. The significance of graphic design is highlighted as a factor determining the game’s visual language, the emotional expressiveness of the

environment, and communication with the player. Methodological approaches to integrating graphic elements into game worlds are analyzed, including the application of “UX/UI” principles, iterative prototyping, usability testing, procedural generation, cross-platform adaptation, and “VR/AR” tools to create immersion effects. The prospects of using artificial intelligence and neural networks in the creation of graphic assets, automation of routine tasks, and personalization of the gaming experience are outlined. Emphasis is placed on the development of professional competencies: creativity, technical literacy, strategic thinking, communication skills, the ability to work in interdisciplinary teams, and adaptability to changes in the digital environment. The article summarizes the results of domestic and foreign studies, presents examples of successful cases (“Minecraft”, “The Witcher 3”, “Monument Valley”, “Ori and the Blind Forest”, “Genshin Impact”, “Fortnite”), and analyzes educational practices of leading universities that combine academic training with partnerships in the creative technology industry. The findings can be applied to the improvement of educational programs, the development of courses in digital media, and as a methodological basis for practitioners striving to implement competitive game projects.

Key words: game design, graphic design, “UX/UI”, interactivity, learning methodology, competencies, creativity, gameplay.

References:

1. Bobrovskyi, I. (2021). *Osnovy ihrovoho dyzainu* [Fundamentals of game design]. Kyiv: Nauka [in Ukrainian].
2. Ivanenko, O., & Koval, T. (2020). *Osoblyvosti zastosuvannia UX/UI u dyzaini videoihor* [Features of applying UX/UI in video game design]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. N. Karazina. Serii: Komp’iuterni nauky.* (45), 34-42 [in Ukrainian]

3. Kovalenko, O. (2022). Hrafichnyi dyzain v interaktyvnykh media [Graphic design in interactive media]. *Visnyk Natsionalnoi akademii mystetstv.* (5), 45-53 [in Ukrainian].
4. Marchenko, S. (2021). Analiz suchasnykh metodiv ihrovoho dyzainu v tsyfrovnykh media [Analysis of modern methods of game design in digital media]. *Problemy informatyzatsii osvity.* 3(15), 52-60 [in Ukrainian].
5. Petrenko, S. (2020). Metody intehratsii UX/UI v ihrovi dyzain [Methods of integrating UX/UI into game design]. *Komp'uterni nauky ta informatsiini tekhnolohii.* 14(3), 112-120 [in Ukrainian].
6. Petrova, N. (2019). Vplyv hrafichnoho dyzainu na ihrovu motivatsiiu korystuvachiv [The influence of graphic design on players' gaming motivation]. *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy "KPI".* (12), 87-94 [in Ukrainian].
7. Smyrnov, A. & Lysenko, M. (2022). Rol interaktyvnoho interfeisu u pidvyshchenni yakosti ihrovoho protsesu [The role of interactive interface in improving game quality]. *Informatsiini tekhnolohii ta navchannia,* 10 (2). 23-31 [in Ukrainian].
8. Bates, B. (2004). *Game design* (2nd ed.). Boston: Thomson Course Technology [in English].
9. Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience.* New York: Harper & Row [in English].
10. Feil, J., & Scattergood, M. (2005). *Beginning game level design.* Boston: Thomson Course Technology [in English].
11. Fullerton, T. (2014). *Game design workshop: A playcentric approach to creating innovative games.* Boca Raton: CRC Press [in English].
12. Norman, D. A. (2013). *The design of everyday things.* New York: Basic Books [in English].

13. Rollings, A., & Adams, E. (2003). Fundamentals of game design. Boston: Pearson Education [in English].
14. Salen, K., & Zimmerman, E. (2004). Rules of play: Game design fundamentals. Cambridge, MA: MIT Press [in English].
15. Schell, J. (2008). The art of game design: A book of lenses. Boca Raton: CRC Press [in English].