

УДК: 004.4:741.6

## МЕТОДИКА РОЗРОБКИ АРТБУКА КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРИ

О. С. Євсєєв, В. Ю. Величко

*Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця,  
просп. Науки, 9А, Харків, 61001, Україна*

*Обґрунтовано необхідність створення артбуків з маркетингової, економічної та художньої точки зору. Описано сфери застосування артбуків. Здійснено аналіз ключових критеріїв, які необхідно враховувати під час розробки друкованого видання. Описано особливості артбука як книжкового видання. Сформовано перелік необхідних та можливих для артбука ілюстраційних та текстових елементів. Описано можливі методи покращення видання. Розглянуто етапи створення головного продукту, які впливають на подальшу розробку артбука. Подано перелік видів програмного забезпечення, необхідного на етапах розробки артбука. Описано методологію розробки артбука. Сформовано технологічну схему розробки артбука від розробки головного продукту до формування оригінал-макета друкованого видання.*

**Ключові слова:** артбук комп'ютерної гри, сфери застосування артбука, ключові критерії, етапи створення, методика розробки, технологічна схема, книжкове видання.

**Постановка проблеми.** Доволі часто можна зіткнутися з недостатньою поінформованістю розробників комп'ютерних ігор щодо технології створення артбуків. Актуальність артбуків на сучасному ринку зростає, але можна стверджувати про відсутність методики їх створення. Таким чином, розробники витрачають час на аналіз аналогів для створення власного видання та роблять помилки, втрачаючи можливості для покращення своїх видань. Відсутність загальної технології ускладнює та сповільнює процес створення артбуків і, як наслідок, можливість більшої рекламної підтримки свого головного товару — комп'ютерної гри, за якою розробляється артбук.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** У працях [1–16] науковців та практиків світової спільноти з тематики розробки артбуків комп'ютерних ігор приділяється доволі багато уваги актуальності цього питання та ефективності використання артбука як інструмента просування комп'ютерної гри або для розкриття потенціалу колективу розробників. Але водночас недостатньо уваги приділяється саме методам розробки, критеріям ефективності процесу, аналізу та структуруванню складових та контенту. Виконані дослідження з цієї тематики присвячені відображенню переваг наявних видань, опису підходів при розробці арту, які використовували колективи розробників та арт-підрозділи. Незважаючи на те, що питанню артбуків комп'ютерних ігор приділяється багато уваги, виконане

дослідження показало, що недостатньо проробленим є завдання саме методики розробки артбуків. Зважаючи на те, що артбук комп'ютерної гри є ефективним та затребуваним інструментом маркетингової компанії, фахівцям галузі Game Development потрібно мати теоретично обґрунтовану та перевірену на практиці методику, яка б дала змогу системно вирішувати описане завдання з високим рівнем ефективності.

**Мета статті** — дослідження орієнтовано на формування методики та розробку технологічної схеми для створення артбуків, що прискорило б розробку такого типу видань для розробників, підвищило ефективність та надало додаткові переваги основному продукту.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Артбук — це друковане видання, яке вміщує в себе візуальний контент, розроблений під час створення гри або мультиплікації [1]. Артбук є важливим елементом маркетингової стратегії, який допомагає просунути гру на ринку та привернути увагу геймерів. Також артбук може допомогти залучити нових талановитих розробників до команди, які хочуть брати участь у створенні гри. Артбук може зацікавити спонсорів для підтримки майбутніх проєктів команди та наочно продемонструвати для них потенціал розробників, особливо у ніші інді-ігор, тобто ігор, створених незалежними командами, а не великими корпораціями. Не кажучи вже про те, що артбук — це колекційний товар, який приносить додатковий прибуток розробнику [13].

Посилаючись на дані незалежних джерел, зроблено висновок, що загальний ціновий діапазон артбуків на ринку варіюється від 17 до 299 доларів (16–281 євро) [2].

Артбук зазвичай складається з декількох розділів або томів. У ньому подано персонажі, локації, процес гри (якщо це ігровий артбук), сцени з основного продукту. Іноді артбук може містити додаткові матеріали та відповіді на запитання [7].

Артбуки поділяються на три типи: процесні, результативні та змішані. Перший тип передбачає використання в артбуках мультиплікації [8]. Процесні артбуки ілюструють всі етапи процесу розробки основного продукту, зокрема додаткові концепти. Такі артбуки часто складаються зі скетчів та коментарів розробників від першої особи.

Другий тип показує тільки кінцеві результати [10]. Такий артбук використовується для подання інформації (зокрема, ексклюзивної) про персонажів, локації, містить результативні концепт-арти та унікальні ілюстрації-розвороти.

Третій тип є поєднанням перших двох [3]. Співвідношення процесу створення та результативних ілюстрацій залежить від видання та його мети.

Склад артбука залежить від його ідеї та наявних матеріалів, але можна виділити компоненти, які найчастіше використовуються:

- 1) скетчі прохідних етапів [5];
- 2) фінальні концепт-арти персонажів та локацій [11];
- 3) ілюстрації сцен та процес анімації;
- 4) скріншоти;
- 5) текстові матеріали;
- 6) додаткова інформація та коментарі.

Залежно від виду артбука (ігровий або мультиплікаційний) компоненти можуть відрізнятися. Отже, в ігрових артбуках можуть вказуватися:

- 1) кат-сцени (cutscenes);
- 2) 3D-моделі;
- 3) текстури;
- 4) додаткова ігрова інформація.

В артбуків може бути захист у вигляді суперобкладинки та додаткові матеріали, наприклад листівка у подарунок тощо.

Розробка якісного артбука для комп'ютерної гри потребує врахування низки критеріїв, які можуть вплинути на успіх цього видання:

1) якість вмісту. Вміст артбука має бути якісним, цікавим та привабливим для читача. Він має містити якісні зображення, концептуальні малюнки, ілюстрації та інші візуальні елементи, які допоможуть читачеві краще зрозуміти творчий процес створення гри та отримати додаткову інформацію;

2) відповідність стилю гри. Артбук має повністю відображати стиль гри, зокрема графіку, дизайн та інші візуальні елементи;

3) зручність користування. Артбук має бути легко зрозумілим та зручним у використанні. Його потрібно розробляти так, щоб він мав зрозумілу організацію, грамотну структуру та зручну навігацію;

4) унікальність. Артбук повинен мати свої унікальні особливості та стиль, які роблять його відмінним від інших подібних видань. Він має відображати творчість, інноваційність та оригінальність;

5) маркетинг. Артбук може використовуватися як засіб просування та маркетингу гри. Він має бути цікавим та привабливим для широкої аудиторії, щоб привернути нових фанатів до гри [9].

Артбук — це збірка результатів або процесів розробки головного товару [12]. Отже, перед розробкою необхідно мати ілюстративний матеріал та інформацію щодо контенту (сценарій історії, опис персонажів, цікаві факти тощо).

Артбук може вміщати всі елементи дизайну, розроблені на етапі створення візуального оформлення головного товару, тому для розробки артбука необхідно зберегти весь можливий візуальний контент. Окрім цього, самому артбуку як друкованому виданню необхідні ілюстрації, такі як обкладинка, оформлення розділів, фон сторінок, графічні елементи для оформлення різноманітних деталей (нумерований список, нумерація сторінок, виноска та коментарі тощо).

Коли ілюстративний контент та текст зібрані, необхідно створити оригінал-макет видання. Першим етапом створення оригінал-макета видання є проведення розрахунків, підготовка технічної інформації та написання оформлювальних текстів. Необхідно визначити кількість сторінок, формат видання, вид паперу, врахувати розмір корінця. Окрім параметрів видання, також необхідно підготувати штрих-код на основі ISBN та підготувати захист авторських прав. Оригінал-макет видання можна оформлювати окремо від обкладинки або в одному файлі. Після підготовки видання на основі зібраних даних необхідно створити файл та зібрати видання, оформити сторінки та розділи, вказати технічну інформацію (ISBN,

автори, дані про видання та контактна інформація розробника). На основі наведеної вище інформації та зроблених висновків можемо подати запропонований підхід у вигляді технологічної схеми (рис. 1) [4].



Рис. 1. Загальна технологічна схема з розробки артубука

На створення артубука впливає процес розробки гри, оскільки формування контенту починається саме на цьому етапі. Основним інструментом дизайнерів є Art Style Guide, за допомогою якого основні вимоги до дизайну не змінюються у процесі розробки основного продукту [6].

У майбутньому цей документ знадобиться дизайнеру артубука для збирання важливої інформації. Дизайн пов'язаний з історією та механікою гри, що важливо для ігрового артубука. Більш детально зв'язок складових під час створення гри та їх зв'язок з документами подано на рис. 2.

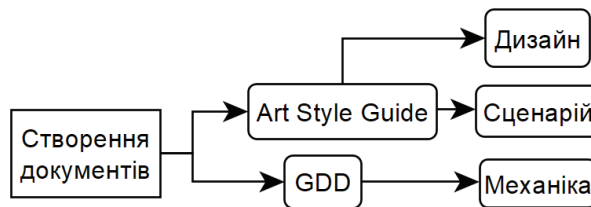


Рис. 2. Документи, необхідні для цілісності дизайну та механіки гри

Розробка дизайну комп'ютерної гри є ключовим етапом у процесі розробки цілісного продукту. На цьому етапі команда розробників гри визначає концепцію та внутрішню логіку гри, створює ігрові механіки, задає вигляд та атмосферу гри.

Розробка дизайну гри має велике значення для розробки артубука. Розробка дизайну гри передбачає створення художнього напрямку, визначення стилю, колориту, форми персонажів та об'єктів гри. Дизайн гри також визначає локації, їх розташування, деталізацію та загальну атмосферу гри. Це важливі аспекти для створення артубука, оскільки він має передати ці візуальні елементи гри шляхом ілюстрацій та концепт-арту.

Розробка дизайну гри впливає на стиль, настрій та естетику гри, що є важливими елементами для створення привабливого та цікавого артбука. Він допомагає передати концепцію гри і викликати емоції у гравців, а також привертати увагу потенційних покупців.

Розробка гри має декілька етапів під час роботи над дизайном. Їх зв'язок подано на рис. 3. Цими етапами можуть займатися різні підрозділи під час розробки гри, але весь їх контент необхідно передати розробнику артбука.

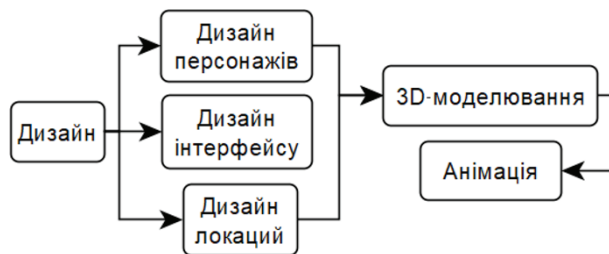


Рис. 3. Технологічна схема розробки дизайну комп'ютерної гри

Розробка ілюстрацій займає особливе місце у процесі розробки комп'ютерної гри, оскільки вони є важливим елементом артбука та мають значний вплив на сприйняття гри гравцями. Ілюстрації допомагають візуально передати концепцію гри, створити атмосферу та передати емоції.

Насамперед ілюстрації допомагають відтворити зовнішній вигляд персонажів, об'єктів та локацій гри. Вони дають можливість гравцям уявити собі світ гри та глибше зануритися в її атмосферу. Це дає змогу гравцям краще зрозуміти геймплей та отримати уявлення про те, як вони будуть взаємодіяти з ігровим світом.

Потрібно також наголосити на значущості ілюстрацій з погляду наповнення артбука, оскільки вони є головним візуальним елементом. Через них можна передати художній стиль, настрій та естетику гри. Ілюстрації в артбуку можуть бути подані у вигляді концепт-арту, скетчів, рендерів та інших графічних зображень. Вони створюють привабливість, візуальну цікавість та можуть стати важливим маркетинговим інструментом для презентації гри.

На рис. 4 наведено технологічну схему з розробки дизайну та ілюстрацій персонажів. Аналогічно розробляються ілюстрації локацій.

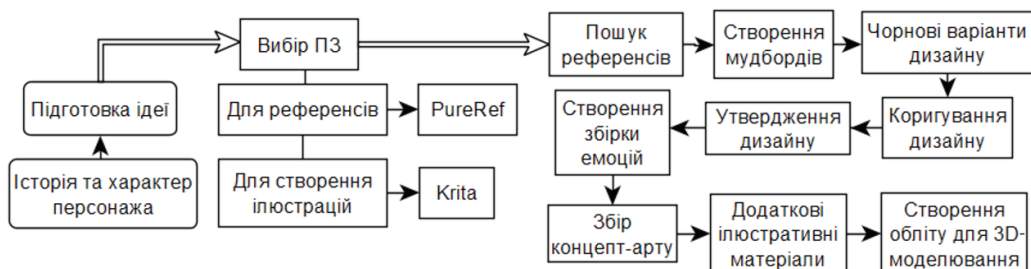


Рис. 4. Технологічна схема розробки ілюстрацій

Ілюстрації персонажів у складі артбука відіграють важливу роль, вони привертають увагу і підвищують зацікавленість у гравців та шанувальників гри, а також допомагають передати унікальний вигляд, характеристики та особливості кожного персонажа.

Насамперед ілюстрації персонажів дають змогу показати їх зовнішній вигляд та деталі. Кожен персонаж має свою унікальну зовнішність, яка відображає його характер, роль у грі та стилістику світу. Ілюстрації можуть містити детальні рендери, скетчі або концепт-арт, які передають форму, кольори, текстури та аксесуари персонажа.

Крім зовнішнього вигляду, ілюстрації можуть показати вирази обличчя та жести персонажів, що впливає на їхню виразність та взаємодію з оточенням та іншими персонажами. Це допомагає створити візуальний настрій і передати емоції, які персонажі викликають у гравців.

На рис. 5 наведено фрагменти артбука гри The Gallery, а саме: результат концептуального проектування головного персонажа — Майстра, загальна інформація та ілюстрації (рис. 5, а), ілюстрації елементів одягу та деталі (рис. 5, б), опис та ілюстрації емоцій (рис. 5, с).

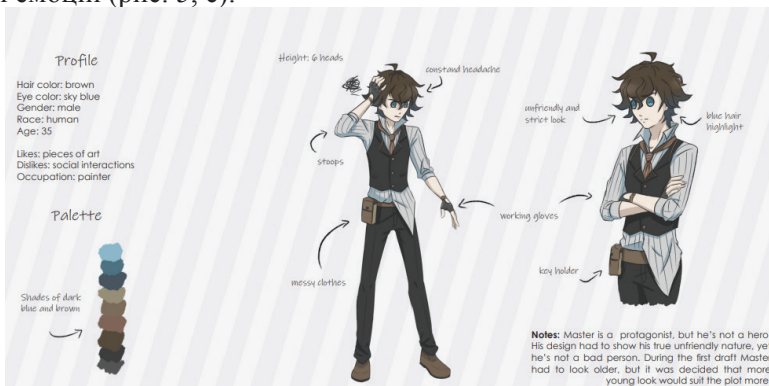


Рис. 5, а. Результат концептуального проектування головного персонажа — Майстра, загальна інформація та ілюстрації

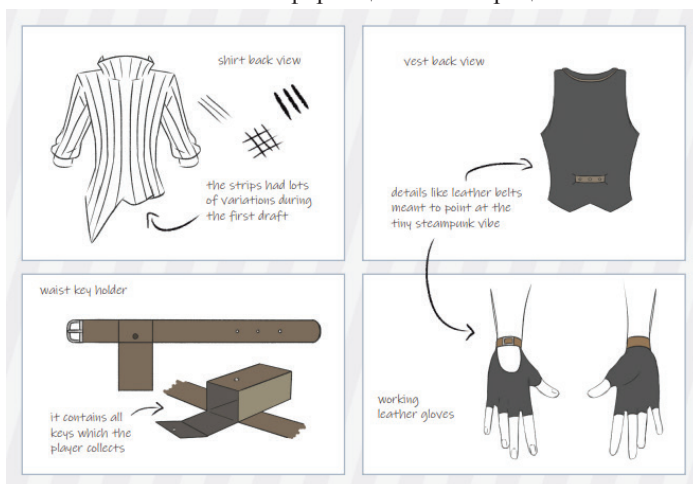


Рис. 5, б. Ілюстрації елементів одягу та деталі

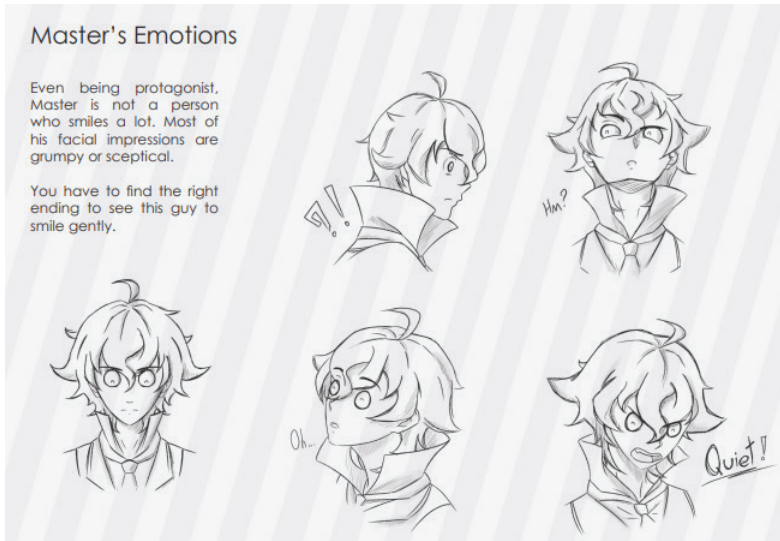


Рис. 5, с. Опис та ілюстрації емоцій

З огляду на вищевказане, потрібно зазначити, що процес розробки артбука комп'ютерної гри є складним та слабоструктурованим. Саме тому запропонована методика дає змогу систематизувати та формалізувати процес, а також вирішувати завдання більш ефективно. На рис. 6. наведено технологічну схему розробки артбука з використанням запропонованої методики.



Рис. 6. Технологічна схема розробки артбука виконана з використанням запропонованої методики

Апробацією запропонованої методики є концептуальний проєкт комп'ютерної гри The Gallery та безпосередньо артбук, розроблений до цієї гри. Фрагменти розробленого артбука наведені на рис. 5. Апробація підтвердила ефективність використання запропонованої методики та відповідних підходів до проектування.

**Висновки.** У наведених результатах дослідження детально розглядаються технічні та теоретичні прийоми до розробки методики з використанням системного підходу. Потрібно зробити наголос на важливості структурної організації методики та детального опису необхідних структурних елементів.

Одним з ключових аспектів, що висвітлюється, є використання технологічної схеми та важливість подальшого ретельного планування кожного етапу розробки артбука комп'ютерної гри з урахуванням відповідних технологій та методів. Це дає змогу забезпечити системний та організований підхід до процесу розробки.

Використання системного підходу та запропонованої методики дає змогу розглядати всі аспекти розробки артбука комп'ютерної гри в комплексі. Запропонований підхід та розроблена методика сприяє ефективній комунікації між учасниками проєкту, враховує взаємозв'язки та взаємодію між різними елементами розробки.

Запропонована методика може бути корисною для фахівців практиків, які займаються розробкою комп'ютерних ігор та шукають методологічний підхід до створення артбуків, яким дасть змогу розробляти продукт більш високого рівня та використовувати його як інструмент для просування комп'ютерної гри та демонстрації творчого потенціалу команди розробників.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артбук. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Артбук>.
2. ART BOOKS: ANIME & VIDEO GAME. URL: <https://labyrinthbooks.myshopify.com/collections/anime-video-game-art-books>.
3. Disney Twisted Wonderland Official Guide + Setting Documents Magical Archives. URL: <https://japanese-creative-books.com/product/characters/disney-twisted-wonderland-official-guide/>.
4. How to Make and Self Publish Your Own Art Book! URL: <https://youtu.be/i13bZneXwhI>.
5. Sketch meaning. URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/sketch>.
6. Style Guide. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Style\\_guide](https://en.wikipedia.org/wiki/Style_guide).
7. The best video game art books you can get to add to your merch collection. URL: <https://www.gamesradar.com/best-video-game-art-books/>.
8. The Undertale Art Book: Main Characters! URL: <https://youtu.be/OUYHgXDAX2o>.
9. The 25 Best Video Game Art Books, Officially Ranked. URL: <https://www.thegamer.com/video-game-art-books-best-ranked/#the-art-of-blizzard-entertainment>.
10. [UNBOXING] - Genshin Impact (原神) Illustration Book Collection (Official Artbook) Volume 1. URL: [https://youtu.be/K\\_BewrHQidA](https://youtu.be/K_BewrHQidA).
11. What Is Concept Art? URL: <https://studiopigeon.com/blog/what-is-concept-art/>.
12. Why printed merchandise is important for game developers. URL: <https://www.garment-printing.co.uk/blog/why-printed-merchandise-is-important-for-game-developers/>.
13. Why Merchandise is the Next Big Game Monetization Strategy and How You Can Get Involved. URL: <https://www.shopify.com/partners/blog/game-monetization>.
14. Hrabovskyi Y., Brynza N., Vilkhivska O. Development of information visualization methods for use in multimedia applications. *EUREKA: Physics and Engineering*. 2020. № 1. Pp. 3–17.



15. Hrabovskiy Y., Brusiltseva Yu. The methodology of developing a mobile application design for creating a genealogical tree. Поліграфія і видавнича справа. 2022. № 1 (83). С. 66–78.
16. Hrabovskiy Y., Fedorchenko V. Development of the optimization model of the interface of multimedia edition. *EUREKA: Physics and Engineering*. 2019. № 3. Pp. 3–12. DOI: 10.21303/2461-4262.2019.00902.

#### REFERENCES

1. Artbuk. Retrieved from <https://uk.wikipedia.org/wiki/Artbuk> (in Ukrainian).
2. ART BOOKS: ANIME & VIDEO GAME. Retrieved from <https://labyrinthbooks.myshopify.com/collections/anime-video-game-art-books> (in English).
3. Disney Twisted Wonderland Official Guide + Setting Documents Magical Archives. Retrieved from <https://japanese-creative-books.com/product/characters/disney-twisted-wonderland-official-guide/> (in English).
4. How to Make and Self Publish Your Own Art Book! Retrieved from <https://youtu.be/i13bZneXwhI> (in English).
5. Sketch meaning. Retrieved from <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/sketch> (in English).
6. Style Guide. Retrieved from [https://en.wikipedia.org/wiki/Style\\_guide](https://en.wikipedia.org/wiki/Style_guide) (in English).
7. The best video game art books you can get to add to your merch collection. Retrieved from <https://www.gamesradar.com/best-video-game-art-books/> (in English).
8. The Undertale Art Book: Main Characters! Retrieved from <https://youtu.be/OUYHgXDAX2o> (in English).
9. The 25 Best Video Game Art Books, Officially Ranked. Retrieved from <https://www.thegamer.com/video-game-art-books-best-ranked/#the-art-of-blizzard-entertainment> (in English).
10. [UNBOXING] - Genshin Impact (原神) Illustration Book Collection (Official Artbook) Volume 1. Retrieved from [https://youtu.be/K\\_BewrHQidA](https://youtu.be/K_BewrHQidA) (in English).
11. What Is Concept Art? Retrieved from <https://studiopigeon.com/blog/what-is-concept-art/> (in English).
12. Why printed merchandise is important for game developers. Retrieved from <https://www.garmentprinting.co.uk/blog/why-printed-merchandise-is-important-for-game-developers/> (in English).
13. Why Merchandise is the Next Big Game Monetization Strategy and How You Can Get Involved. Retrieved from <https://www.shopify.com/partners/blog/game-monetization> (in English).
14. Hrabovskiy, Y., Brynza, N., & Vilkhivska, O. (2020). Development of information visualization methods for use in multimedia applications: *EUREKA: Physics and Engineering*, 1, 3–17 (in English).
15. Hrabovskiy, Y., & Brusiltseva, Yu. (2022). The methodology of developing a mobile application design for creating a genealogical tree: *Polihrafiia i vydavnycha sprava*, 1 (83), 66–78 (in English).
16. Hrabovskiy, Y., & Fedorchenko, V. (2019). Development of the optimization model of the interface of multimedia edition: *EUREKA: Physics and Engineering*, 3, 3–12. DOI: 10.21303/2461-4262.2019.00902 (in English).

doi: 10.32403/0554-4866-2023-2-86-125-134

## METHODOLOGY OF ARTBOOK DEVELOPMENT OF A COMPUTER GAME

O. S. Yevsyeyev, V. Yu. Velychko

*Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics,  
9A, Nauky Ave., Kharkiv, 61001, Ukraine  
Oleksiy.Yevsyeyev@hneu.net,  
underanima@gmail.com*

*The article studies the development of art books for computer games, emphasizing their marketing, economic, and artistic importance. Art books, as essential marketing tools, not only help promote games but also attract talent and sponsors, especially within the indie game community. They serve as collectibles, adding extra revenue for developers.*

*Highlighting a gap in the systematic methodology for art book creation, the research aims to establish a structured approach to enhance efficiency and add value to the main product, the computer game. It underlines the lack of awareness among developers regarding art book creation technology, which leads to unnecessary mistakes and inefficiencies. The paper provides a detailed analysis of the art book's composition, including sketches, concept arts, illustrations, screenshots, and textual content. It stresses the importance of matching the game's style, ensuring usability, and maintaining uniqueness to captivate the audience.*

*Key criteria for developing a quality art book are discussed, focusing on content quality, stylistic congruence with the game, user-friendliness, and marketing potential. The methodology proposed aims to streamline the creation process, from gathering illustrative materials and content information to the actual development of the art book.*

*By formalizing the development process, the research presents a technological scheme that facilitates a more organized approach to an art book creation. This structured methodology not only aids in effective communication among project participants but also ensures a comprehensive consideration of all elements involved in the development.*

*The validation of this methodology is exemplified through the conceptual project of the computer game "The Gallery" and its art book, demonstrating the efficiency of the proposed approach. The article concludes by highlighting the benefits of a systematic and organized method in art book development, offering a practical tool for game developers to enhance their marketing strategy and showcase their creative potential.*

**Keywords:** *art book of a computer game, areas of an art book application, key criteria, stages of creation, development method, technological scheme, book publication.*

*Стаття надійшла до редакції 30.08.2023.*

*Received 30.08.2023.*