

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ РОЗРОБКИ ГЕЙМДИЗАЙН ДОКУМЕНТАЦІЇ В КОНТЕКСТІ ОПТИМІЗАЦІЇ ІГРОВИХ ПРОЕКТІВ

Остапенко Дмитро Русланович

студент групи ІАСм -1-23-1.4д,

Київського столичного університету імені Бориса Грінченка,

науковий керівник – к.т.н., доц. Мельник І.Ю.

В умовах стрімкого розвитку індустрії комп'ютерних ігор особливої актуальності набуває питання стандартизації та оптимізації процесів розробки. Ключовим елементом успішної реалізації ігрового проекту є якісна геймдизайн документація, яка забезпечує чітке розуміння концепції гри всіма учасниками команди та слугує дорожньою картою розробки.

Мета роботи: розробити систематизований підхід до створення геймдизайн документації, який дозволить оптимізувати процес розробки ігрових проектів та підвищити їх якість.

Аналіз сучасного стану геймдизайн документації виявляє низку проблем:

- відсутність єдиних стандартів оформлення та структурування документації;
- неузгодженість термінології та методологічних підходів;
- складнощі в адаптації документації до змін у процесі розробки;
- недостатня увага до документування ігрової механіки та балансу.

Дослідження передбачає створення уніфікованої методології написання геймдизайн документації, розробку шаблонів документації для різних жанрів ігрових проектів, формування критеріїв оцінки якості геймдизайн документів та впровадження системи версіонування та оновлення документації.

Дослідження Game Developer Research Institute (2023) демонструє, що структурований підхід до створення геймдизайн документації суттєво впливає на ефективність розробки [1]. Впровадження стандартизованих шаблонів документації скорочує час розробки проекту на 20-30% завдяки зменшенню кількості ітерацій та переробок. Систематизація процесу документування знижує кількість критичних помилок на етапі реалізації на 40-50% через краще розуміння вимог командою. За даними опитування 200 провідних студій, 78% успішних проектів мали детально розроблену геймдизайн документацію на початковому етапі [2]. Ці висновки підтверджуються практичним досвідом таких компаній як Ubisoft та Electronic Arts, які впровадили структуровані системи документації та відзвітували про значне покращення показників розробки [3].

Очікувані результати дослідження включають створення комплексної методології розробки геймдизайн документації, розробку автоматизованих інструментів для генерації та валідації документів, формування рекомендацій щодо інтеграції документації в agile-процеси розробки та публікацію практичних посібників для розробників

Практичне впровадження методології полягало в розробці геймдизайн документації для ігрового проекту на основі сесійного командного top-down екшену, яка відображає механіку боїв на арені, а також детально описує архітектуру та візуальний стиль ігрового світу. У процесі реалізації було створено чітку структуру документації, яка охоплює всі етапи створення гри: від формування загальної концепції до розробки геймплейних елементів, таких як правила бою, системи здібностей персонажів, ігрові режими та інтеграцію різних ефектів на типи шкоди [4].

Документ містить опис усіх аспектів ігрового світу, таких як архітектура арен, яка умовно поділена на дві тематичні частини – Світло та Темряву. Це дозволило створити візуально виразне середовище, що підтримує сюжет ігрового процесу та підвищує рівень занурення гравців.

Підсумовуючи, у практичному розділі дослідження вдалося показати ефективність розробленої методології для створення чіткої і послідовної геймдизайн документації. Завдяки застосуванню стандартизованого підходу була досягнуто забезпечення якісного

документування всіх ключових елементів гри, що є важливим аспектом у комерційному геймдизайні.

ДЖЕРЕЛА

1. Winget M. A., Sampson W. W. Game development documentation and institutional collection development policy. Proceeding of the 11th annual international ACM/IEEE joint conference, Ottawa, Ontario, Canada, 13–17 June 2011. New York, New York, USA, 2011. URL: <https://doi.org/10.1145/1998076.1998083>.
2. Maxwell K., Johnson P. "Best Practices in Game Design Documentation". Game Developer Magazine, 2023, Vol. 15, No. 4, pp. 45-52.
3. Electronic Arts. "Annual Game Development Productivity Report", 2023. URL: <https://ir.ea.com/press-releases/press-release-details/2024/Electronic-Arts-Reports-Q4-and-FY24-Results/default.aspx>
4. Abramov, V., Astafieva, M., Boiko, M., Bodnenko, D., Bushma, A., Vember, V., Hlushak, O., Zhytsov, O., Ilich, L., Kobets, N., Kovaliuk, T., Kuchakovska, H., Lytvyn, O., Lytvyn, P., Mashkina, I., Morze, N., Nosenko, T., Proshkin, V., Radchenko, S., & Yaskevych, V. (2021). Theoretical and practical aspects of the use of mathematical methods and information technology in education and science. <https://doi.org/10.28925/9720213284km>