



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
ТА НАУКИ УКРАЇНИ



ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

**Х МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«ПОЛІГРАФІЧНІ, МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТА WEB-ТЕХНОЛОГІЇ»**

X International Scientific-Technical Conference
«Print, Multimedia & Web»

ТЕЗИ КОНФЕРЕНЦІЇ

ТОМ 1



ХНУРЕ 2025

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки (Україна)
ДНУ «Книжкова палата України ім. Івана Федорова» (Україна)
Громадська спілка «Українська асоціація видавців і книгорозповсюджувачів» (Україна)
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»
(Україна)
Навчально-науковий інститут Поліграфії та медійних технологій національного університету
«Львівська політехніка» (ІПМТ НУ ЛП) (Україна)
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (Україна)
Університет штату Гуанахуато (Мексика)
Амманський арабський університет (Йорданія)
Софійський технічний університет (Болгарія)
Каунаський технологічний університет (Литва)
Вища економічна школа, Бидгощ (Польща)
Варшавська політехніка (Польща)
Ташкентський інститут текстильної та легкої промисловості (Узбекистан)



PRINT
MULTIMEDIA &
WEB

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

X Міжнародної науково-технічної конференції «Поліграфічні, мультимедійні та web-технології» (PMW-2025)

Том 1

14-17 травня 2025 р.
м. Харків, Україна



СПЕЦИФІКА ВИБОРУ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ВІЗУАЛЬНИХ НОВЕЛ

Потрашкова Л.В., д.е.н., доцент, кафедра МСiТ, ХНЕУ ім. С. Кузнеця
Рябініна М.В., студентка, кафедра МСiТ, ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Abstract. *The work presents a comparative analysis of software tools used for creating visual novels, focusing on their functionality, usability, and suitability for different levels of technical expertise. The analysis includes Ren'Py, Visual Novel Maker, Unity, and Microsoft PowerPoint, each representing a distinct approach to interactive storytelling.*

Жанр візуальної новели виник в Японії наприкінці ХХ століття та швидко здобув популярність завдяки поєднанню літературного тексту, стилізованої (переважно в стилі «аніме») графіки, музичного супроводу та можливості впливу гравця на хід сюжету через інтерактивну систему вибору. Крім інтерактивності, до класичних елементів жанру належать діалогові вікна, статичні або анімовані портрети персонажів, аудіо супровід, анімації, а також інтерактивні меню чи система збереження прогресу [1]. Успішна реалізація візуальної новели значною мірою залежить від обраного програмного забезпечення, яке має відповідати як художньому задуму розробника, так і його можливостям. Це дослідження присвячене аналізу чотирьох платформ та інструментів з метою визначення їхньої доцільності для розробки проєктів різного рівня складності у жанрі візуальних новел. Серед них: ігрові рушії *Ren'Py*, *Visual Novel Maker*, *Unity* і класична програма *PowerPoint* від Microsoft.

Одним із найпоширеніших спеціалізованих інструментів для створення візуальних новел є *Ren'Py* [2] – безкоштовний ігровий рушій з відкритим кодом, орієнтований саме на потреби розробників цього жанру. Основними його перевагами є підтримка діалогів, змінних емоцій у спрайтів персонажів, анімації, музичного супроводу та системи збереження. Простий синтаксис сценарної мови з елементами Python робить *Ren'Py* доступним для новачків, хоча повноцінна робота з рушієм все ж таки вимагає базових знань програмування. *Ren'Py* підтримує експорт проєктів на Windows, macOS, Linux, Android, а також, із додатковими налаштуваннями, на iOS і HTML5. Водночас, відсутність графічного інтерфейсу може бути бар'єром для користувачів *Ren'Py* незнайомих з мовою Python, а обмеження у використанні 3D-графіки та складність реалізації нестандартних механік звужують сферу його застосування.

Visual Novel Maker – це комерційне програмне забезпечення, орієнтоване на користувачів, які не мають досвіду програмування. Воно забезпечує інтуїтивно зрозумілий інтерфейс з функціоналом типу *drag-and-drop*, дозволяючи будувати діалоги, вставляти мультимедійний контент і налаштовувати сюжет без написання коду. Рушій підтримує JavaScript для додаткової кастомізації, однак його використання не є обов'язковим. *Visual Novel Maker* забезпечує базову підтримку всіх ключових елементів візуальної



новели, але має обмеження у кастомізації інтерфейсу, а його функціональність не завжди відповідає вимогам складних проєктів. Крім того, підтримка мобільних і веб платформ потребує окремого налаштування, а ціна програмного забезпечення може бути додатковим фактором при виборі.

Для більш досвідчених розробників, які прагнуть створювати складні або гібридні проєкти, доцільним вибором може стати універсальний ігровий рушій *Unity*. Хоча спочатку він не призначався для створення візуальних новел, завдяки використанню мови програмування C# та розширенням (наприклад, Fungus або Naninovel) цей рушій може бути адаптований для потреб жанру. Його основною перевагою є висока гнучкість та широкі можливості у сфері графіки, анімації, UI-дизайну та ігрової логіки. *Unity* підтримує експорт на широкий спектр платформ – від персональних комп'ютерів до мобільних пристроїв та ігрових консолей. Водночас, значна складність проєктування, високі вимоги до технічних навичок розробника та ресурсоемність створених збірок роблять його менш придатним для реалізації простих візуальних новел без потреби у розширеній функціональності.

Окрему нішу займає *Microsoft PowerPoint*, який формально не є рушієм для розробки ігор, але завдяки гіперпосиланням і можливості вставки медіа може бути використаний для створення найпростіших форм візуальних новел, зокрема у навчальних або демонстраційних цілях. Такий підхід дозволяє створювати прототипи або прості інтерактивні історії без залучення програмного коду, проте відсутність підтримки змінних, умовної логіки, а також системи збереження й експорту в ігрові формати значно обмежують сферу застосування *PowerPoint* у цьому контексті.

Отже, вибір програмного забезпечення для створення візуальних новел повинен базуватися на специфіці окремого проєкту та технічному рівні розробника. *Ren'Py* є оптимальним інструментом для реалізації класичних новел із розгалуженим сюжетом і базовою графікою, тоді як *Visual Novel Maker* підійде тим, хто цінує простоту та швидкість роботи, але не потребує високої кастомізації. *Unity* забезпечує найширші технічні можливості й підходить для амбітних або гібридних проєктів, однак вимагає високої кваліфікації. У свою чергу *PowerPoint*, попри свою непридатність для повноцінної розробки, залишається зручним інструментом для створення навчальних або експериментальних прототипів. Усі ці платформи мають право на існування у відповідних контекстах, і грамотний вибір сприятиме ефективній реалізації авторського задуму у сфері інтерактивної наративної творчості.

Список літератури

1. Camingue, J., Carstensdottir, E., & Melcer, E. (2021). What is a Visual Novel?. Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3474712>.
2. Hafizalshah, H., Ghazali, A.S., & Sidek, N. (2024). Developing decision-making serious games using Ren'Py visual novel engine. International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE). <https://ijece.iaescore.com/index.php/IJECE/article/view/35214/17685>.