

**АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ І ПЕРЕВАГ СУЧАСНИХ
ГРАФІЧНИХ РЕДАКТОРІВ ДЛЯ ВІЗУАЛЬНИХ НОВЕЛ**

Кобзар О.А., Тимощук Р.Є., Хаджиогло А.Ф., Скрипніков В.С., Гордін А.Р
e-mail: oleh.kobzar@nure.ua

Науковий керівник – к.т.н., Колендовська М.М.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. МІРЕС
м. Харків, Україна

This article analyzes the use of Adobe Photoshop in visual novel development, focusing on the management of complex assets like multi-layered character sprites and backgrounds. It highlights key features such as Smart Objects for non-destructive editing and Layer Comps for rapid state export and organization. The study also examines the role of adjustment layers and generative AI (Adobe Firefly) in optimizing production workflows for indie developers. By integrating vector tools and automation, Photoshop serves as a vital tool for streamlining development for engines like Ren'Py and Unity.

В останні роки жанр візуальних новел вийшов за межі нішевої японської культури та став потужним інструментом сторітелінгу в незалежній ігровій індустрії. Специфіка цього жанру полягає в тому, що візуальна складова несе на собі основне емоційне та наративне навантаження. Від якості та швидкості створення графічних асетів (спрайтів персонажів, фонів, CG-ілюстрацій, елементів інтерфейсу) безпосередньо залежить успіх проекту. Серед розмаїття сучасних графічних редакторів, таких як Clip Studio Paint, Krita чи Procreate, багато розробників продовжують обирати Adobe Photoshop.

На відміну від класичних 2D-платформерів чи RPG, де життєвість світу забезпечується складною покадровою або скелетною анімацією, візуальна новела спирається на глибину та деталізацію статичних образів, що потребують колосальної внутрішньої варіативності. Специфіка цього жанру диктує перехід від створення поодиноких ілюстрацій до формування цілих графічних систем, де кожен персонаж постає у вигляді багатопарового конструктора. Такий підхід вимагає наявності базової анатомічної моделі, на яку накладаються численні варіації гардероба, різні положення рук для передачі жестів та розгалужена сітка емоцій, що часто налічує десятки виразів обличчя. До цього масиву додаються атмосферні фони з різним освітленням, унікальні CG-ілюстрації для кульмінаційних моментів та складні елементи інтерфейсу, які повинні підтримувати цілісну стилістику гри.

Подібна багатокомпонентність неминуче породжує проблему «файлового хаосу», коли управління сотнями шарів та тисячами комбінацій стає критичним викликом для розробника. У таких умовах графічний редактор перестає бути просто інструментом для малювання і трансформується у

середовище для менеджменту візуальних активів. Пріоритет зміщується з художніх можливостей пензлів на архітектурну логіку програми: здатність ефективно групувати елементи, автоматизувати масовий експорт об'єктів та забезпечувати швидку навігацію між версіями одного і того ж спрайту. Таким чином, вибір софту для створення візуальної новели визначається передусім його здатністю впорядкувати складну структуру проекту, перетворюючи потенційний технічний безлад на чітко налагоджений робочий процес.

Під час створення спрайту розробник чи художник стикається з десятками шарів: "База", "Одяг_Школа", "Одяг_Повсякденний", "Емоція_Радість", "Емоція_Сум" тощо. Photoshop дозволяє створювати складні ієрархії груп (папок), застосовувати до них обтравлювальні маски та кольорне кодування. Це дозволяє швидко орієнтуватися в документі, який може містити понад 100 робочих шарів.

Використання смарт-об'єктів є критичною перевагою. Якщо базове тіло персонажа перетворити на смарт-об'єкт, його можна масштабувати та трансформувати без втрати якості. Більше того, якщо виникає потреба виправити анатомічну помилку на базовому тілі (наприклад, змінити пропорцію руки), достатньо відредагувати один смарт-об'єкт, і зміни автоматично застосовуються до всіх скопійованих екземплярів у проекті.

Це один із найменш відомих серед новачків, але найважливіших інструментів для ВН. Layer Comps дозволяє запам'ятовувати стан видимості шарів. Замість того, щоб щоразу вручну вмикати шар "Очі_Злі", "Рот_Кричить" і "Одяг_Броня", розробник створює композицію "Бойова_злість". Згодом можна експортувати всі збережені композиції в окремі PNG-файли одним кліком. Це економить години рутинної роботи.

Фони у візуальних новелах вимагають глибокого розуміння перспективи, освітлення та композиції.

Кисті та текстури: Photoshop має найбільшу у світі бібліотеку як вбудованих, так і створених спільнотою пензлів. Для малювання складних текстур (трава, хмари, каміння) це незамінний інструмент.

Коригувальні шари : Для створення нічної версії денного фону не потрібно малювати все з нуля. Використовуючи коригувальні шари, можна змінити час доби або атмосферу (додати дощ чи туман) за лічені хвилини, зберігши оригінальне зображення недоторканим.

Генеративний штучний інтелект :Сучасні версії Photoshop інтегровані з моделлю Adobe Firefly. Для невеликих інді-команд або студентських проектів це дозволяє швидко добудовувати краї зображення (якщо формат гри змінився з 16:9 на 21:9), видаляти зайві об'єкти з фотографій-референсів або генерувати базові концепти для подальшого обмальовування, що значно пришвидшує продакшн.

Графічний інтерфейс візуальних новел тісно пов'язаний з кодом (наприклад, рушієм Ren'Py чи Unity).

Векторні інструменти: Створення плашок для тексту чи кнопок за допомогою векторних фігур гарантує, що при зміні роздільної здатності гри інтерфейс не втратить чіткості.

Підсумовуючи, можна сказати, що Adobe Photoshop став стандартом у розробці візуальних новел завдяки здатності впорядковувати «файловий хаос». У жанрі, де персонаж є складним конструктором із десятків шарів – від базової анатомії до змінних емоцій та вбрання – програма виступає не просто графічним редактором, а системою менеджменту активів. Смарт-об'єкти дозволяють одним виправленням оновити пропорції тіла у всіх варіаціях одягу, а ієрархічні групи та колірне кодування забезпечують швидку навігацію в документах, що часто налічують понад 100 робочих шарів.

Особливу цінність мають композиції шарів (Layer Comps), які запам'ятовують стан видимості елементів. Це дозволяє миттєво перемикатися між станами на кшталт «Бойова злість» чи «Повсякденна радість» і експортувати сотні комбінацій одним кліком для інтеграції з Ren'Py чи Unity. Гнучкість у роботі з фонами досягається через коригувальні шари, що трансформують час доби без перемальовування, а векторні інструменти гарантують чіткість інтерфейсу. Таким чином, Photoshop перетворює художній процес на злагоджений технічний конвеєр, що є критичним для інді-розробки.

Список використаних джерел:

1. Ren'Py Visual Novel Engine [Електронний ресурс] URL: <https://www.renpy.org/doc/html/layeredimage.html>, (дата звернення: 01.03.2026).
2. Helpx_adobe [Електронний ресурс] URL: <https://helpx.adobe.com/ua/photoshop/using/layer-comps.html> (дата звернення: 01.03.2026).
3. Scribd [Електронний ресурс] URL: <https://ru.scribd.com/document/993399058/Drawing-Basics-and-Video-Game-Art-Classic-to-Cutting-Edge-Art-Techniques-for-> (дата звернення: 01.03.2026).
4. Reddit [Електронний ресурс] URL: https://www.reddit.com/r/gamedev/comments/1e8zho5/is_renpy_daz3d_as_easy_as_people_say_it_is_is_it/?tl=uk (дата звернення: 01.03.2026).
5. Artonscene [Електронний ресурс] URL: <https://artonscene.knukim.edu.ua/article/view/336178> (дата звернення: 01.03.2026).