

ВИЗНАЧНИКИ СТИЛІСТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК У ВІДЕОІГРАХ

Тетяна Божко,
<http://orcid.org/0000-0001-5696-1941>
кандидат мистецтвознавства, доцент,
Київський національний університет
культури і мистецтв,
Київ, Україна
bozfhko_to@ukr.net

Олександра Слюсаренко,
магістр дизайну,
Київський національний університет
культури і мистецтв.
Київ, Україна
s.slyusarenko2003@gmail.com

STYLIST CHARACTERISTICS OF MODERN VIDEO GAMES

Tetiana Bozhko,
<http://orcid.org/0000-0001-5696-1941>
PhD in Art Studies, Associate Professor,
Kyiv National University
of Culture and Arts,
Kyiv, Ukraine
bozfhko_to@ukr.net

Oleksandra Sliusarenko,
Master of Design,
Kyiv National University
of Culture and Arts,
Kyiv, Ukraine
s.slyusarenko2003@gmail.com

Анотація

Мета публікації полягає у встановленні сукупності визначників, що впливають на створення художньої стилістики майбутніх відеоігор, дослідженні ступеня впливовості кожного з них та обумовлених ними художньо-образних властивостей і характерних стилістичних ознак персонажів та локацій у відеоіграх. **Методи дослідження.** Застосовано емпіричний, індуктивний та аналітичний методи, що передбачають дослідження впливу сучасних графічних стилістичних течій на сучасні відеоігри. **Наукова новизна.** Встановлено, що основними визначниками сучасних графічних стилістичних течій у відеоіграх є технічні характеристики, графічні налаштування та просторова структура комп'ютерної гри, що, в свою чергу, впливають на наративну концепцію, рівень деталізації зображень, техніку малювання та колористичне вирішення. В контексті отриманих результатів розглянуто різні типи ігрових рушіїв, графічних налаштувань та варіативні можливості організації просторової структури та проекцій у відеоіграх. **Висновки.** Відеоігри, як форма мистецтва, зазнають постійних трансформацій, зумовлених син-

Abstract

The purpose of the publication is to establish a set of determinants that influence the creation of the artistic style of future video games, to study the degree of influence of each of them and the creative and figurative properties and characteristic stylistic features of characters and locations in video games caused by them. **Research methods.** Empirical, inductive and analytical methods were used to study the influence of modern graphic style trends on modern video games. **Scientific novelty.** It has been established that the primary determinants of modern graphic stylistic trends in video games include technical specifications, graphic settings, and the spatial structure of the game environment. These factors influence narrative design, the level of image detail, drawing techniques, and colour schemes. Various game engines, graphic settings, and methods of organising spatial structures and projections in video games were examined in this context. **Conclusions.** As an art form, video games undergo constant transformations driven by technological advancements and the evolving aesthetic preferences of players and developers. A comprehensive understanding of all rel-

тезом змін у технологіях та еволюцією естетичних цінностей і стилістичних уподобань як гравців, так і розробників відеоігор. Отже, деталізоване висвітлення всієї сукупності визначників і усвідомлення їхньої впливовості на стилістичні характеристики персонажів та локацій сприяє утворенню стилістичного розмаїття відеоігор і уможливорює його подальший варіативний розвиток. Встановлено, що на стилістичні характеристики персонажів та локацій найбільш потужно впливають сучасні графічні технології та властивості ігрових рушіїв. Інтегруючись з наративною концепцією, техніками візуалізації та колірною палітрою гри, ці визначники забезпечують унікальний набір кольорів, форм, текстур, візуальних та анімаційних ефектів, що в сукупності забезпечують певну стилістичну течію в комп'ютерних іграх. Такі течії можуть реалізуватись у піксельній, ілюзорно плоскій, низько або високо полігональній графіці, що дозволяють створити унікальну атмосферу кожної гри та очікувані емоційні враження гравців.

Ключові слова:

художній стиль, стилістична течія, художньо-образні засоби, наративний дизайн.

evant determinants and their influence on the stylistic features of characters and locations contributes to creating stylistic diversity in video games, enabling their further artistic development. Modern graphic technologies and the emergence of more powerful game engines allow for creating visually realistic worlds with high levels of detail. However, the most influential determinants shaping the game's atmosphere and emotional impact on players remain the narrative design, visualisation techniques, and the game's colour palette, which create a unique combination of colours, shapes, textures, and visual and animation effects characteristic of each stylistic trend. Such trends can be implemented in pixelated, illusory flat, low or high polygonal graphics, which allow you to create a unique atmosphere for each game and the expected emotional experience of players.

Keywords:

artistic style, stylistic trend, creative and figurative tools, narrative design

Вступ **1**

З розвитком цифрових технологій візуальні можливості відеоігор зазнають істотних змін. Потреби аудиторії змінюються, і сучасний гравець очікує від ігрового продукту не лише інноваційно технічного виконання, але й гармонійного поєднання наративних та стилістичних складників. Як реакція на такі зміни, з'являється варіативний спектр стилістичних течій у відеоіграх, що вирізняються художньо-образними засобами та технічними ознаками.

Проте, попри зростаючу роль стилістичних течій, їхні визначники залишаються недостатньо дослідженими. В контексті швидкої еволюції візуальних технологій саме визначники стилістичних течій дозволять розробникам чітко структурувати візуальну мову гри та створити комплексний підхід до дизайну відеоігор з дотриманням передбачених стилістичних течій.

Мета дослідження **2**

Метою дослідження є встановлення та систематизація основних визначників, що впливають на художню стилістику відеоігор, аналіз впливу технологічних характеристик та художньо-образних властивостей на дизайн, сюжет та атмосферу гри.

Методологія та аналіз джерельної бази

3

Методологічну основу дослідження складає ґрунтована праця М. Стокстад (Stokstad, 2005), присвячена історії мистецтва та висвітленню етимології художнього стилю та його визначників. До уваги також взято виклади Г. Герберта (Herbert, 1988), який досліджував імпресіонізм та відображення змін у міському (побутовому) та науковому пізнанні, та К. Грінберга (Greenberg, 1961), який розглянув модернізм у контексті періоду урбанізації та індустріалізації. До складу вузькоорієнтованих наукових праць, присвячених окремим стилістичним вирішенням у відеоіграх, належать публікації В. Донована (Donovan, 2010), який досліджував вплив технічних обмежень ранніх відеоігор на стилістику та особливості піксельних ігор, С. Клайна та ін. (Kline et al., 2003), який вказав на роль обмеженої кольорової палітри в створенні мінімалістичних зображень з базовими формами.

Метод освітлення HDR отримав деталізований виклад у дослідженні Дж. Вестлінга (Westling, 2019). У викладах А. Роллінгс і Е. Адамс (Rollings & Adams, 2003) знаходимо вартісну інформацію щодо впливу графічних процесорів, 3D-моделювання та анімаційних технологій на появу нових стилістичних течій в ігровому середовищі.

Д. Бург та Б. Бувалек (Bourg & Bywalec, 2013) дослідили особливості фізичних модулів ігрових рушіїв: Havok, Unreal Engine, Unity та Game Maker. На сайті CRYENGINE висвітлено властивості рушія CRYENGINE від компанії CRYTEK (Game design, 2023). К. Тоттен (Totten, 2014) дослідив характеристики низькополігональної графіки та розглянув плановість у відеоіграх, довівши, що в них, подібно до класичного живопису, виділяються три плани: передній, середній та задній. Дж. Шелл (Schell, 2020) – дослідив властивості високополігональної графіки та обґрунтував впливовість таких засобів, як згладжування та розмиття зображень. Р. Концевич (Konsewicz, 2009) провів аналіз різних типів проєкцій: ортографічної, аксонометричної, похилої та перспективної проєкції. Технічні можливості сел-шейдингу отримали висвітлення у публікаціях Р. Луке (Luque, 2012).

Результати дослідження

4

Основоположною ознакою кожного творчого проєкту що об'єднує не лише візуальні, але й концептуальні, емоційні та культурні аспекти, є художній стиль. У комп'ютерних іграх стиль сприяє розкриттю теми, ідеї, наративних підходів та інших змістовних складників, через які реципієнти отримують інформацію про конкретну епоху, напрям чи персонажів. Вагомий внесок у дослідження стилів мистецтва зробила американська мистецтвознавиця Мерилін Джейн Стокстад (Stokstad, 2005), яка у своїй книзі про історію мистецтва зазначає, що стиль – це сукупність багатьох впливів та характеристик певної історичної епохи. На думку М. Стокстад (Stokstad, 2005), стиль у мистецтві

формується завдяки взаємодії таких визначальних чинників, як епоха, географічний регіон, особиста манера художника та репрезентація (зовнішній вигляд пізнаваного об'єкта). Ренесанс відзначився відродженням інтересу до античної культури, а бароко підкреслював драматизм, що об'єднував митців навколо спільних культурних та філософських цінностей.

Як реакція на мистецькі інновації та розвиток соціокультурного середовища, з часом стилі еволюціонували та почали з'являтися стилістичні течії. Їх поява сприяла диференціюванню культурних смаків та уподобань та об'єднувала митців навколо спільних ідей, естетичних принципів та художник технік. У мистецтві стилістичні течії часто бувають обумовлені появою суспільних або професійних рухів, кожен з яких має оригінальний світогляд та реалізується через специфічні візуальні характеристики. Наприклад, за викладом Г. Герберта, імпресіонізм, під впливом швидких змін у міському житті та наукових досягнень, зокрема в галузі оптики, прагнув відтворити миттєвість, світло та атмосферу (Herbert, 1988). Модернізм натомість прагнув відійти від традицій і створити нові форми вираження, акцентуючи на урбанізації та індустріалізації. Мистецькі рухи репрезентували широкий спектр різноманітних стилістичних течій, зокрема футуризм, експресіонізм чи сюрреалізм. Кожна з цих течій, на думку К. Грінберга, з'являлась з метою відображення нової альтернативної реальності (Greenberg, 1961). Абстракціонізм як стилістична течія виник через спробу відкинути фігуративність і деталізацію, характерні для реалізму, та звернути увагу на образні властивості геометричних форм, кольору і простору.

Проте у відеоіграх, особливо на різних етапах їх створення, образно-стилістичні властивості представлення персонажів і локацій залежали не стільки від світогляду та мистецьких уподобань гравців чи розробників, скільки від технічних характеристик пристроїв: роздільної здатності екрану (зазвичай обмеженою до 160x192 або навіть 64x64 пікселів) і доступною пам'яттю. На думку Т. Донована (Donovan, 2010), саме ці визначники безпосередньо впливали на стиль і візуальну складність відеоігор, тому найперші ігри були піксельними: з формами, наближеними до базових геометричних фігур, та відсутністю деталей. Крім того, за висновками С. Клайна та ін. (Kline et al., 2003), обмежена кольорова палітра змушувала розробників створювати або яскраво контрастні персонажі, або, навпаки, нюансовані та уподібнені до колористичного вирішення локацій.

Окреслені технічні характеристики вплинули і на наступний визначник відеоігор, а саме на просторову структуру, що репрезентує локації та загальну візуальну організацію гри. За просторовою структурою ігри поділяються на двовимірні (2D-ігри) та тривимірні (3D-ігри). 2D-ігри представляють графіку та ігровий

процес у двох вимірах: всі об'єкти та персонажі відображаються у ширині та висоті, без глибини. Такі ігри мають нижчі вимоги до технічних пристроїв, не вимагають високої деталізації зображень та переважно використовують статичні ігрові сцени.

Натомість, 3D-ігри описуються трьома просторами: довжиною, шириною та висотою. Вони потребують використання системи умовних проєкцій для якісного відображення тривимірних об'єктів на двовимірному екрані гравця. Втім, і тривимірні об'єкти у відеоіграх істотно вирізняються за якістю відтворення, що також залежить від технічних потужностей пристроїв. Так, ілюзорно тривимірні зображення можуть бути відтвореними за допомогою низько або високополігональної графіки. Полігональна графіка в ігровій індустрії описує метод побудови тривимірних об'єктів шляхом використання багатокутників або полігонів. Чим більша кількість полігонів використовується для створення моделі, тим вища її деталізація та плавність. Рівень деталізації полігональної графіки впливає на візуальне сприйняття ігрового середовища та продуктивність системи, на якій працює гра.

Досліджуючи низькополігональну графіку К. Тоттен (Totten, 2014) характеризує її як таку, що використовує обмежену кількість багатокутників для побудови зображення. Такі властивості зображень були впроваджені в ранніх 3D-іграх через обмежені технічні можливості комп'ютерного обладнання та репрезентували наступний рівень якості після піксельних зображень. Персонажі та локації в низькополігональній графіці мають чіткі краї, спрощені форми та мінімалістичний стиль. Середньополігональна графіка балансує між низьким та високим числом полігонів, поєднуючи деталізацію з менш вимогливим рендерингом – процесом створення фінального зображення на основі двовимірних або тривимірних даних. Натомість високополігональна графіка, за свідченням Дж. Шелл (Schell, 2020), містить значну кількість багатокутників, дозволяючи створювати реалістичніші та деталізованіші моделі, рендерити складні текстури, тіні та світло, що сприяє створенню кінематографічної графіки та реалістичних середовищ.

Розвиток технологій також вагомо вплинув на наративний дизайн, що отримав можливості апелювати як до одного з історичних періодів та етносів нашої планети, так і відтворювати різноманітні уявні та фантазійні світи, що не мають аналогів у історії, природному та штучному середовищі нашої цивілізації. Розвиток технологій збагатив наратив ігор, дозволяючи гравцеві швидко переміщуватись між різними локаціями та сприяв їх значному урізноманітненню в межах однієї гри, що значно підвищило рівень уваги та зацікавлення гравців. Проте саме технічна складова, вкупі з уподобаннями гравців та розробників, забезпечує втілення наративного дизайну у варіативні

форми стилістичного відтворення. Так, наприклад, доба середньовіччя з її готичною архітектурою та тьмяним освітленням може бути втілена як у піксельній графіці, так і в анімаційних або коміксових ілюзорно двовимірних персонажах та локаціях, або реалізована у низько чи високополігональній графіці з бажаним ступенем деталізації персонажів та локацій.

З розвитком технологій та наративного дизайну візуальні можливості відеоігор зазнали значних змін, що призвело до інтеграції графіки, сюжету, персонажів та механік у єдине цілісне середовище. А. Роллінгс і Е. Адамс (Rollings & Adams, 2003) довели, що завдяки вдосконаленню графічних процесорів, 3D-моделювання та анімаційних технологій розробники отримали можливість розвиватись і впроваджувати різноманітні художні та культурні наративи. Дж. Шелл (Schell, 2020) зауважує, що, на відміну від ранніх ігор, обмежених апаратними ресурсами, сучасні відеоігри використовують деталізовані текстури, освітлення, анімацію та кінематографічні прийоми для посилення імерсивного впливу на гравця. Завдяки цьому дизайн локацій у відеоіграх з допоміжного елементу, що сприймався виключно як фон, перетворився на важливий елемент геймплею, здатний посилювати атмосферу та занурювати гравців у соціальні проблеми та культурні теми.

Здійснюючи більш заглиблений і деталізований огляд технологій та потужностей комп'ютерних програм, маємо нагоду конкретизувати цілу низку визначників, що впливають на образно-стилістичні властивості персонажів та локацій. До таких визначників належать: вибір ігрового рушія, графічні налаштування та можливості обробки 3D-графіки. Д. Бург та Б. Бувалек (Bourg & Bywales, 2013) довели, що ігрові рушії – це центральна програмна частина будь-якої відеоігри, що відповідає за увесь технічний процес розробки відеоігри. Саме ігровий рушій надає усі необхідні інструменти для роботи з графікою, фізикою, анімацією, звуком, штучним інтелектом та дозволяє створювати інтерактивне двовимірне чи тривимірне віртуальне середовище.

Одним із ключових компонентів ігрового рушія є графічний модуль, який визначає рівень деталізації та реалістичності зображень у грі. Згідно з висновками Д. Бург та Б. Бувалек (Bourg & Bywales, 2013) такі рушії як Unreal Engine та Unity забезпечують високий рівень деталізації завдяки потужному рендеру та обробці візуальних ефектів, тоді як менш потужні рушії, на кшталт Gamemaker, обмежують можливості візуальної деталізації та використання сучасних графічних технологій. Фізичний модуль ігрового рушія моделює поведінку персонажів та ігрових об'єктів, що дозволяє створювати реалістичну симуляцію динаміки руху. Наприклад, рушій Havok надає інструменти для моделювання складних фізичних ефектів – від падіння об'єктів

до симуляції поведінки рідин (Bourg & Bywalec, 2013). CryEngine використовує технології скелетної анімації та процедурної анімації, що необхідні для забезпечення високої реалістичності ігор від першої або третьої особи (Game design, 2023).

Графічні налаштування, обумовлені розглянутими рушіями, визначають рівень деталізації об'єктів і текстур. Високоякісні налаштування дозволяють використовувати характерну для фотореалістичних стилів технологію трасування, що забезпечує реалістичне освітлення, тіні і відображення текстур на різних поверхнях. Натомість для менш ресурсномістких піксельних, ілюзорно плоских або низькополігональних зображень у візуальних світах комп'ютерних ігор, графічні налаштування рушіїв дозволяють значно зменшити деталізацію. У таких іграх деталізація текстур може бути спрощеною, а освітлення – контрастним або, навпаки, тьманим, що призводить до утворення специфічних стилістичних характеристик, уподібнених до коміксів або мультиплікаційних елементів. Це забезпечує легкість рендерингу і дозволяє створювати ігри з мінімальними ресурсами.

Натомість утворення більш складних і реалістично уподібнених зображень вимагає більшої потужності ресурсів. Так, можливості обробки 3D-графіки, відповідно до дослідження Р. Концевич (Konsewicz, 2009), реалізуються через впровадження ортографічної, аксонометричної, похилої та перспективної проєкцій. Ортографічна проєкція відображає об'єкти без перспективи, що означає, що вони не зменшуються у розмірі з відстанню. Всі осі (x , y , z) мають однакові співвідношення, що дозволяє бачити об'єкти в реальних розмірах, незалежно від їхнього положення. Такий вид проєкції використовує різні кути огляду та часто зустрічається у 2D-іграх. Аксонометричні проєкції дозволяють показати об'єкти у трьох вимірах одночасно. Є три види аксонометричної проєкції: ізометрична, диметрична та триметрична. В ізометричній проєкції в усіх трьох вимірах (x , y , z) масштаб однаковий, а кути між осями становлять 120 градусів. У диметричній проєкції два виміри мають однаковий масштаб, а третій вимір скорочується, створюючи відчуття перспективи. Натомість у триметричній проєкції всі три кути між осями різні, а кожна вісь скорочується на різну величину. Коса проєкція використовує паралельні промені з довільним масштабуванням розмірів та спотворенням пропорцій. Хоча коса проєкція не вельми популярна у відеоіграх, вона часто використовується в них для створення унікальних візуальних ефектів. Перспективна проєкція опирається на концепцію фокусної точки, дослідженої Р. Концевичем (Konsewicz, 2009). Кут і положення камери не мають особливого значення, оскільки вся сцена віддаляється в глибину, що схоже на відображення на фотокамерах.

На стилістичну течію відеогри також впливає плановість локацій, техніка малювання та колір. За висновками К. Тоттен (Totten, 2014), художня плановість у відеоіграх відображає спосіб організації візуальних елементів на екрані, створює ілюзію простору, глибини та перспективи. Як у класичному живописі та кіно, у відеоіграх виділяють передній план, середній план та задній план. Передній план зазвичай містить головні об'єкти, з якими взаємодіє персонаж: предмети чи інші персонажі. Середній план забезпечує зв'язок між переднім та заднім планами, проте часто складається з елементів, що доповнюють атмосферу та відволікають увагу від головних складників. Задній план відповідає за створення атмосферного середовища, розширюючи віртуальний простір (Totten, 2014). В іграх з піксельною, пласкою та низькополігональною графікою зазвичай впроваджується кілька чітко диференційованих планів, але в іграх з більш реалістичною графікою переважає багатоплановість, що дозволяє використовувати кілька шарів у сцені для відображення складних зображень і ілюзорно-просторових зв'язків між ними.

Наступним визначником, що впливає на стилістичні властивості персонажів і локацій у відеоіграх, є техніки малювання. Основними техніками малювання, що використовуються в дизайні відеоігор, є сітчасте тонування, дитеринг, розмиття, згладжування, метод освітлення HDR та цел-шейдинг. Сітчасте тонування – це техніка, де художник створює візуальну текстуру, розташовуючи паралельні або перехресні лінії для створення різних градацій тіні та світла. Ця техніка застосовується у цифровій графіці та в 2D-іграх. За допомогою дитерингу імітується більш широкий діапазон кольорів, ніж доступний у палітрі, шляхом чергування пікселів різних кольорів. У піксельній графіці дитеринг часто використовується для згладжування переходів між кольорами, створює ілюзію поступової зміни кольору або тіні (*The captivating art*, 2024). Дж. Шелл (Schell, 2020) зауважує, що згладжування зменшує пікселізацію на діагональних лініях, що з'являються через обмеження дисплеїв у відображенні пікселів, а розмиття зменшує чіткість контурів та деталей об'єктів для створення ефекту глибини або фокусу. Метод освітлення HDR, повною мірою описаний у дослідженні Дж. Вестлінга (Westling, 2019), дозволяє досягти яскравішого освітлення і більшого контрасту між темними та світлими областями, що особливо ефективно для симуляції природного освітлення та застосовується для отримання реалістично уподібнених персонажів і локацій. Водночас сел-шейдинг, досліджений Р. Луке (Luque, 2012), надає 3D-графіці вигляд анімації або коміків, створених за допомогою авторської «ручної» графіки за рахунок мінімізації градацій тіні та використання контурних ліній.

Наступним визначником, що також залежить від потужностей і технічних характеристик пристроїв для гри, є колір. Колір безпосередньо впливає на емоційне сприйняття гравця та атмосферу відеогри. Колір використовується для відтворення настрою, визначення часу доби, умов освітлення та відображення характеру середовища і персонажів. Різні стилістичні течії використовують колір як засіб для акцентування уваги на художніх образах та досягненні необхідного психологічного ефекту. Наприклад, у жахах, постапокаліптичних іграх та іграх з відтворенням готичної стилістики домінують темні, холодні тони (сині, чорні, сірі, багряно-червоні), а у фантастичних та фентезійних іграх – більш насичені або контрастні кольори (Vizentsolutions, 2025). Різні стилістичні течії відеоігор мають свої характерні кольорові палітри, які часто можуть бути обумовленими ознаками певної епохи або естетичним баченням розробників.

**Наукова
новизна та
практична
значимість
дослідження**

5

Встановлено, що визначальними факторами сучасних графічних стилістичних течій у відеоіграх є наявні технічні характеристики пристроїв, які, інтегруючись із наративною концепцією, впливають на систему художньо-образних засобів, до складу якої входять: ступінь узагальнення зображення, колористичні угруповання, текстури, візуальні та анімаційні ефекти. Саме технічні характеристики дозволяють забезпечувати значне стилістичне урізноманітнення і рівень деталізації персонажів та локацій, впливають на якість візуального відтворення техніки малювання та на кількість і якісне відтворення відтінків та максимальне збагачення колористичної палітри. Виявлено, що вибір стилістики для майбутніх відеоігор значною мірою залежить від технічних характеристик: ігрового рушія, налаштувань графіки та просторової структури ігрового середовища. З метою диференціювання технічних характеристик пристроїв розглянуто різні типи ігрових рушіїв, параметри графічних налаштувань, просторову організацію та види проєкцій, що використовуються в сучасних відеоіграх.

Так, для реалізації відеоігор із піксельною графікою достатньо графічного рушія Gamemaker. Упровадження низькополігональної графіки та отримання ілюзорно-тривимірних зображень уможливорюються завдяки рушію Unity з мінімальними налаштуваннями графіки. Високополігональна графіка та реалістичні і гіпер-реалістичні зображення потребують наявності сильніших ігрових рушіїв – Unreal Engine 5, CryEngine та Unity.

Висновки

6

Розвиток стилістичних течій у відеоіграх відбувається під впливом історичних умов і охоплює не лише візуальні, але й концептуальні, технічні, емоційні та культурні аспекти, пов'язані між собою. Сучасні стилістичні течії відеоігор є результатом еволюції

історичних художніх рухів, графіки та технологій. Розвиток стилістичних течій у відеоіграх демонструє поступову еволюцію від простих, технічно обмежених візуальних рішень до відтворення складних мистецьких концепцій та гіперреалізму у фантазійних проєктах. На початкових етапах розвитку комп'ютерних технологій дизайн відеоігор був обмежений низькою роздільною здатністю екранів та пам'яттю процесорів, однак, із розвитком апаратного забезпечення та появою нових графічних технологій відеоігри отримали можливість відтворювати значно складніші ідеї, а відтак і більш деталізовану графіку.

Наразі головними визначниками, що впливають на створення стилістичної течії для майбутньої відеоігри, насамперед є наявні технічні параметри, що, в свою чергу, впливають на образні властивості персонажів і локацій, і, як результат, на наративну концепцію та систему художніх образів, що охоплюють такі складники як ступінь узагальнення зображень, колористичні акценти, текстури, візуальні та анімаційні ефекти. Технічні характеристики, зокрема вибір ігрового рушія, графічні налаштування та можливості обробки 2D та 3D графіки істотно впливають на стилістику відеоігор. Графічний модуль ігрового рушія контролює деталізацію та реалістичність зображень, а фізичний модуль моделює динаміку руху для створення реалістичних фізичних симуляцій.

Технічні параметри також обумовлюють вибір просторової структури відеоігри, що істотно впливає на її візуальну організацію, визначаючи двовимірність (2D) або тривимірність (3D). Полігональна деталізація впливає на сприйняття графіки та продуктивність системи, на якій працює гра. Низькополігональні моделі характеризуються обмеженою кількістю полігонів, середньополігональні поєднують деталізацію з менш вимогливим рендерингом, тоді як високополігональна графіка забезпечує реалістичну деталізацію, текстури, тіні та світлові ефекти. Для реалістичного відображення об'єктів використовуються різні типи проєкцій: ортографічна, аксонометрична, коса та перспективна. Стилiстична течія також визначається художньою плановістю, технікою малювання та кольоровою гамою. Організація візуальних елементів локацій з їх розподілом на передній, середній та задні плани створює ілюзію простору та уможливорює маніпулювання увагою гравця.

Наступним за впливовістю визначником стилістичних характеристик у відеоіграх є техніки малювання та кольорографічне вирішення. Серед технік малювання виділимо: сітчасте тонування, дитеринг, розмиття, згладжування, метод освітлення та цел-шейдинг. Кожна техніка має своє значення для візуальної естетики гри і сприяє стилістичній диференціації та утворенню значної кількості варіативних стилістичних течій у комп'ютер-

них іграх. Колір є важливим інструментом емоційного впливу на гравця та створення атмосфери у грі. Вибір кольору і загальної колористичної гами визначає настрій, час доби, умови освітлення та характер середовища й персонажів. Більшість стилістичних течій мають свої характерні кольорові палітри, які відображають естетичні уподобання розробників, технологічні тенденції в індустрії або пов'язані з певною культурною епохою.

Список бібліографічних посилань

- Bourg, D. M., & Bywalec, B. (2013). *Physics for game developers: Science, math, and code for realistic effects*. O'Reilly Media.
- Donovan, T. (2010). *Replay: The history of video games*. Yellow Ant.
- Game design tips & tricks: Visual effects*. (2023, March 10). CryEngine. <https://www.cryengine.com/news/view/game-design-tips-tricks-visual-effects>
- Greenberg, C. (1961). *Art and culture: Critical essays*. Beacon Press.
- Herbert, R. L. (1988). *Impressionism: Art, leisure, and Parisian society*. Yale University Press.
- Kline, S., Dyer-Witthford, N., & De Peuter, G. (2003). *Digital play: The interaction of technology, culture, and marketing*. McGill-Queen's University Press.
- Koncewicz, R. (2009, April 11). *A layman's guide to projection in videogames*. Significant Bits. <https://significant-bits.com/a-laymans-guide-to-projection-in-videogames/>
- The captivating art of videogames*. (2024, November 20). Thames & Hudson. <https://thamesandhudson.com/news/the-captivating-art-of-videogames/>
- Luque, R. R. (2012). *The cel shading technique*. Negotiated Studies: Purple Eyes. https://raulreyesfinalproject.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/12/dissertation_cell-shading-raul_reyes_luque.pdf
- Rollings, A., & Adams, E. (2003). *Andrew Rollings and Ernest Adams on game design*. New Riders.
- Vizensolutions. (2025, January 7). *The psychology of color in game design: How palette choices impact player experience*. HackMD. https://hackmd.io/@Vizensolutions/rJaEzVcUye?utm_source=preview-mode&utm_medium=rec
- Schell, J. (2020). *The art of game design: A book of lenses* (3rd ed.). CRC Press.
- Stokstad, M. (2005). *Art history* (2nd ed., rev). Pearson Education.
- Totten, C. W. (2014). *An architectural approach to level design*. CRC Press.
- Westling, J. (2019). *HDR and the colorist: How new technology affects professionals in the motion picture industry* [Master's thesis, Dalarna University]. DiVA. <http://du.diva-portal.org/smash/get/diva2:1330365/FULLTEXT01.pdf>

References

- Bourg, D. M., & Bywalec, B. (2013). *Physics for game developers: Science, math, and code for realistic effects*. O'Reilly Media [in English].
- Donovan, T. (2010). *Replay: The history of video games*. Yellow Ant [in English].
- Game design tips & tricks: Visual effects*. (2023, March 10). CryEngine. <https://www.cryengine.com/news/view/game-design-tips-tricks-visual-effects> [in English].
- Greenberg, C. (1961). *Art and culture: Critical essays*. Beacon Press [in English].
- Herbert, R. L. (1988). *Impressionism: Art, leisure, and Parisian society*. Yale University [in English].
- Kline, S., Dyer-Witthford, N., & De Peuter, G. (2003). *Digital play: The interaction of technology, culture, and marketing*. McGill-Queen's University Press [in English].

- Koncewicz, R. (2009, April 11). *A layman's guide to projection in videogames*. Significant Bits. <https://significant-bits.com/a-laymans-guide-to-projection-in-videogames/> [in English].
- Luque, R. R. (2012). *The cel shading technique*. Negotiated Studies: Purple Eyes. https://raulreyesfinalproject.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/12/dissertation_cell-shading-raul_reyes_luque.pdf [in English].
- Rollings, A., & Adams, E. (2003). *Andrew Rollings and Ernest Adams on game design*. New Riders [in English].
- Schell, J. (2020). *The art of game design: A book of lenses* (3rd ed.). CRC Press [in English].
- Stokstad, M. (2005). *Art history* (2nd ed., rev). Pearson Education [in English].
- The captivating art of videogames*. (2024, November 20). Thames & Hudson. <https://thamesandhudson.com/news/the-captivating-art-of-videogames/> [in English].
- Totten, C. W. (2014). *An architectural approach to level design*. CRC Press [in English].
- Vizentsolutions. (2025, January 7). *The psychology of color in game design: How palette choices impact player experience*. HackMD. https://hackmd.io/@Vizentsolutions/rJaEzVcUye?utm_source=preview-mode&utm_medium=rec [in English].
- Westling, J. (2019). *HDR and the colorist: How new technology affects professionals in the motion picture industry* [Master's thesis, Dalarna University]. DiVA. <http://du.diva-portal.org/smash/get/diva2:1330365/FULLTEXT01.pdf> [in English].

Надійшла: 11.01.2025; Прийнята: 18.03.2025

Стаття вперше була опублікована онлайн 23.05.2025



This is an open access journal, and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution 4.0.