



УДК 7.012

ПЕРСОНАЖІ В ГЕЙМДИЗАЙНІ: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

БЕЗУГЛА Руслана, СВЕРГУН Микола

Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, Україна
bezuhla.ri@knutd.edu.ua, sveggun.mykol@gmail.com

У роботі проведено аналіз ключових напрямів розвитку ігрових персонажів геймдизайну. Досліджено вплив технологій трасування змін, нейромереж і кастомізації на створення реалістичних і стилізованих образів. Розглянута роль аніме, поєднання 2D та 3D ефектів і динамічних змін з підвищеною інтерактивністю.

Ключові слова: графічний дизайн, ігрові персонажі, геймдизайн, технологія, стилізація, інклюзивність.

ВСТУП

Гейміндустрія – це галузь яка еволюціонує і розвивається дуже швидко, виникають нові технології, жанри й, відповідно, враження. Створення персонажа (героя гри) є тільки одним з етапів складного процесу виробництва комп'ютерних ігор, проте цей етап є дуже важливим, оскільки герой - найвідоміший персонаж у відеоіграх змінюється за рахунок вдосконалення технічних характеристик комп'ютерної системи та втілення культурних, політичних, філософських течій різного періоду часу.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою роботи є дослідження ключових напрямів розробки персонажів геймдизайну та визначення факторів впливу сучасних технологій на деталізацію персонажа та візуальну естетику.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Сучасна комп'ютерна графіка відкриває можливості для створення персонажів із максимальною деталізацією за допомогою технологій трасування променів (ray tracing), процедурного рендерингу та фотограмметрії. Ці інструменти забезпечують правдоподібні текстури шкіри, реалістичне освітлення та деталізовані вирази обличчя, що стало стандартом для AAA-ігор. Наприклад, у грі «The Last of Us Part II» (2020) технології дозволили передавати найдрібніші емоційні нюанси персонажів, а в «Red Dead Redemption 2» (2018) фотограмметрія забезпечила фотореалістичність зображень [2]. Використання таких технологій дозволяє досягти реалістичності, однак вони потребують значних ресурсів і доступні переважно великим студіям, таким як Naughty Dog чи Rockstar Games.



Поряд із реалізованим гіпермом активно розвивається тенденція стилізації, що дозволяє створювати унікальні візуальні стилі. У грі «Cuphead» (2017) використано ретро-естетику 1930-х із чіткими контурами та обмеженою палітрою, що зробило її розпізнаною на ринку [5]. У «Hades» (2020) акварельні елементи й насичена кольорова гама створили художній стиль, який підкреслює індивідуальність проєкту. Підхід популярний серед інди-розробників, які компенсують обмежені бюджети творчою свободою, досягають конкурентоспроможності на перенаселеному ринку.

Штучний Інтелект і нейромережі стали невід'ємною частиною графічного дизайну в іграх. Генеративні моделі, такі як Midjourney чи Stable Diffusion, прискорюють створення концепт-арту, реалістичних 3D-моделей і стилізованих ілюстрацій. Завдяки машинному навчанню автоматизується анімація обличчя та текстурвання, що скорочує час розробки без втрати якості [3]. У 2025 році прогнозується, що інтеграція ШІ стане ще глибшою, дозволяючи невеликим командам створювати високоякісних персонажів, які раніше були доступні лише великим студіям.

Розширення можливостей кастомізації є кінцевим трендом сучасного графічного дизайну. Гравці можуть змінювати зовнішність персонажів, обираючи одяг, зачіски, колір очей чи статуру, як у «Cyberpunk 2077» (2020) і «Elden Ring» (2022) [2]. Цей підхід додає індивідуальності кожному герою, дозволяючи гравцям відчувати себе частиною ігрового світу. Кастомізація не лише викликає нервову залученість, але й демонструє ринковий запит на персоналізований ігровий досвід, що робить її стандартом для сучасних проєктів.

Японська анімація (аніме) суттєво впливає на графічний дизайн персонажів, особливо в жанрах RPG. У «Genshin Impact» (2020) великі виразні очі, спрощені риси обличчя та яскраві кольори створюють привабливу естетику, що вирізняє гру на тлі реалістичних проєктів [3]. Цей стиль має значну кількість поціновувачів й демонструє, як культурні впливи формують візуальну ідентичність ігор, адаптуючись до глобальних ринкових тенденцій.

Важливо відмітити й комбінацію двовимірних та тривимірних елементів до якої все частіше звертаються сучасні графічні дизайнери. У «Hollow Knight» (2017) 2D-шейдери поєднуються з 3D-анімацією, створюючи унікальні візуальні рішення, які балансують між стилізацією та глибиною [3]. Ця техніка розширює творчі можливості дизайнерів, дозволяючи досягти естетичної гармонії й водночас зберегти технічну простоту. У грі «Ghost of Tsushima» (2020) технології забезпечують динамічні зміни персонажів у реальному часі: зношення одягу, трансформація тіла чи реакція на середовище забезпечують інтерактивність та реалістичність [3]. Такі рішення вимагають від дизайнерів створення гнучких систем рендерингу, здатних адаптуватися до ігрових подій.

Інтеграція ШІ в графічний дизайн відкриває нові горизонти для експериментів із формами, текстурами та видимими ефектами, що дозволяє розробникам створювати візуально вражаючих персонажів. Сучасна аудиторія



вимагає репрезентації різноманітності в персонажах за статусом, етнічною приналежністю та фізичними особливостями [3].

ВИСНОВКИ

Сучасні тенденції в успішних персонажів комп'ютерних ігор із фокусом на графічний дизайн демонструють синтез технологій, естетики та соціальних запитів. Гіперреалізм і стилізація співають як основні підходи, доповнені кастомізацією, неймережами та культурними впливами. З'єднання 2D і 3D, динамічні зміни та інклюзивність формують новий стандарт ігрового дизайну, що впливає на сприйняття гравцями віртуальних світів. Ці тенденції не тільки підвищують емоційну залученість, але й відкривають перспективи для подальшого розвитку індустрії, поєднуючи художню творчість із технологічним прогресом.

ЛІТЕРАТУРА

1. Newzoo. Звіт про світовий ринок ігор за 2022 рік: монографія Амстердам: Newzoo, 2022. – 120 с. <https://newzoo.com/insights/reports/global-games-market-report-2022>
2. Гудфеллоу І., Бенджіо Й., Курвіль А. Глибоке навчання. Кембридж: MIT Press, 2016. 800 с.
3. CD Projekt Red. Світ Cyberpunk 2077. Портленд: Dark Horse Books, 2020. 192 с.

BEZUHLA R., SVERHUN M.

MODERN TRENDS IN OPERATIONAL CHARACTERS OF GAMES: A FOCUS ON GRAPHIC DESIGN

The article analyzes modern trends in the graphic design of video game characters. It explores the impact of ray tracing technology, neural networks, and customization on the creation of realistic and stylized images. The role of anime, the combination of 2D and 3D effects, and dynamic changes with enhanced interactivity are examined. The significance of inclusivity and aesthetic solutions for emotional connection with players is determined. It highlights how these trends shape the visual identity of games and contribute to the development of the industry.

Key words: graphic design, character illustrations, video games, technology, stylization, inclusivity.