

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

Факультет дизайну
Кафедра графічного дизайну

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему

Розробка серії персонажів комп'ютерної гри «Zenless Zone Zero»

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Спеціальність 022 Дизайн

Освітня програма Графічний дизайн

Виконала: студентка групи БДг2-21

Смілянець Наталія Сергіївна

Науковий керівник канд. філос. н., доц.

Слівінська А. Ф.

Рецензент д. мист., доц. Безугла Р.І.

Київ 2025

АНОТАЦІЯ

Смілянець Н. С. Розробка серії персонажів комп'ютерної гри «Zenless Zone Zero». – Рукопис.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавра за спеціальністю 022 Дизайн – Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, 2025 рік.

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню стилю аніме-футуризму в дизайні персонажів комп'ютерних ігор на прикладі створення авторської серії персонажів для гри «Zenless Zone Zero». У межах проєкту проаналізовано візуально-стилістичні підходи до створення персонажів у сучасних відеоіграх, зокрема архетипи, роль кольору, силуету та костюму, а також способи передачі наративу через дизайн. Значну увагу приділено вивченню ознак аніме-футуристичного стилю, який поєднує естетику японської анімації та елементи кіберпанку, урбаністики та футуристичних технологій. Автором розроблено п'ять оригінальних персонажів, які відповідають візуальній мові гри «Zenless Zone Zero» та водночас демонструють індивідуальні творчі рішення. Робота охоплює як теоретичний аналіз, так і практичну реалізацію проєкту в цифровому середовищі з використанням сучасного програмного забезпечення. Результати дослідження можуть бути корисними для дизайнерів, художників і гейм-студій, що працюють у жанрі інтерактивного медіа та аніме-естетики.

Ключові слова: *аніме-футуризм, дизайн персонажів, комп'ютерні ігри, Zenless Zone Zero, геймдизайн, стилізація, цифрова ілюстрація, гача-*

SUMMARY

Smilianets N. S. Development of a Character Series for the Video Game «Zenless Zone Zero». – Manuscript.

Qualification work for obtaining the Bachelor's degree in the specialty 022 Design – Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, 2025

This qualification project explores the anime-futurism style in video game character design, using the development of an original character series for the game Zenless Zone Zero as a case study. The research analyzes the visual and stylistic approaches to character creation in modern digital games, focusing on archetypes, the role of color, silhouette, costume, and narrative expression through design. Special attention is paid to identifying the characteristics of the anime-futuristic style, which merges Japanese animation aesthetics with elements of cyberpunk, urbanism, and futuristic technology. The author developed five unique characters that fit organically into the visual language of Zenless Zone Zero, while also showcasing individual creative solutions. The project includes both a theoretical study and a practical implementation in a digital environment using modern illustration tools. The outcomes of this research can be valuable to designers, visual artists, and game studios working with interactive media and anime-inspired aesthetics.

Keywords: *anime-futurism, character design, video games, Zenless Zone Zero, game design, stylization, digital illustration, gacha game.*

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1 ВІЗУАЛЬНО-СТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ПЕРСОНАЖІВ У СУЧАСНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГРАХ.....	11
1.1. Основні підходи до створення персонажів сучасних комп'ютерних іграх ...	11
1.2. Архетипи та характер персонажа комп'ютерних ігор	15
1.3. Особливості створення персонажів у стилі аніме-футуризму.....	20
Висновки до розділу 1.....	27
РОЗДІЛ 2 ДИЗАЙН-КОНЦЕПЦІЯ СЕРІЇ ПЕРСОНАЖІВ ГРИ «ZENLESS ZONE ZER	29
2.1. Аналіз аналогів персонажів комп'ютерних ігор, виконаних у стилі аніме-футуризму	29
2.2. Особливості аніме-футуристичного стилю дизайну персонажів гри «Zenless Zone Zero»	35
2.3. Основні ідеї та концепти персонажів	40
Висновки до розділу 2.....	44
РОЗДІЛ 3 РОЗРОБКА СЕРІЇ ПЕРСОНАЖІВ ГРИ «ZENLESS ZONE ZERO».....	47
3.1. Персонажі гри «Zenless Zone Zero».....	47
3.2. Основні інструменти і підходи до розробки персонажів.....	58
3.3. Технічні аспекти реалізації проєкту: програми, прийоми, рендеринг	60
Висновки до розділу 3.....	61
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	63
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	67
ДОДАТКИ.....	71

ВСТУП

Актуальність теми: пандемія COVID-19, яка розпочалася на початку 2020 року, спричинила безпрецедентні зміни в повсякденному житті: масові локдауни, дотримання соціальної дистанції та обмеження активностей на свіжому повітрі. У пошуках розваг і соціального зв'язку під час перебування вдома люди дедалі частіше зверталися до відеоігор. Ігрова індустрія зазнала стрімкого зростання: зросла залученість гравців, продажі та активність у мережевому мультиплеєрі. У цей період глобальної ізоляції відеоігри стали важливим джерелом дозвілля, зняття стресу та навіть засобом соціальної взаємодії [18]. Станом на 2025 рік відеоігри остаточно закріпилися як одна з провідних форм розваг у світі, перевершивши за прибутковістю та культурним впливом навіть традиційні медіа, такі як кіно, телебачення та музика. Імпульс, набутий під час пандемії COVID-19, не лише не зменшився, а й продовжив зростати. Ігрова індустрія розширюється завдяки технологічному прогресу, зміні вподобань гравців та глибшій інтеграції в масову культуру. За приблизними оцінками, глобальна вартість ринку перевищує \$250 мільярдів, ігри більше не є просто розвагою – це домінантна сила в сфері дозвілля, соціальної взаємодії та навіть професійного спорту [28].

Сучасні ігри дедалі більше спираються на сильний візуальний дизайн і привабливість персонажів, інтегруючи такі художні дисципліни, як кінематографія, ілюстрація та музика. Іконічні персонажі історично відігравали вирішальну роль в успіху гри – класичним прикладом є «Рас-Ман» із його простим, але впізнаваним дизайном. Головний персонаж є простим жовтим колом із вирізом, проте в роки релізу він став одним із найвідоміших образів, що значно сприяло популярності гри.

Один із жанрів, у якому дизайн персонажів підноситься до рівня основного ігрового механізму, – це так звані «гача»-ігри. Походячи від японських автоматів

Гашапон – автоматів із капсульними іграшками, які були впроваджені компанією «Bandai» у 1960-х роках – термін «гача» відображає елемент випадковості, характерний для цих ігор. У цифровій версії гравці отримують персонажів або предмети через випадкову систему, тому візуальна привабливість є вкрай важливою [10]. Через країну походження більшість ігор цього жанру мають аніме-стилістику, оскільки вона є традиційною для Японії.

Впливовим гравцем у жанрі гача з аніме-естетикою є китайська компанія MiHoYo. Її останній реліз, «Zenless Zone Zero», що вийшов 4 липня 2024 року, досяг мільйонів завантажень і значного прибутку. Гра здобула нагороду PlayStation Partner Award і була номінована в кількох категоріях на церемонії The Game Awards 2024 [27]. Гра поєднує естетику аніме з футуристичним світом, створюючи стиль, відомий як аніме-футуризм.

Показовим прикладом футуризму останніх років є «Cyberpunk 2077» – гра, розроблена польською компанією CD Projekt, яка вийшла 10 грудня 2020 року. За даними SteamDB (Steam Database), у першому кварталі 2025 року середня кількість гравців на місяць становила близько 35 000, що забезпечує грі місце в топ-100 [8].

Аніме-футуризм як жанр поєднує стилізовану візуальну мову аніме з уявленнями про майбутнє. Класичними прикладами є «Привид у латах» (Ghost in the Shell), «Ковбой Бібоп» (Cowboy Bebop), «Акіра» та «Свангеліон» нового покоління (Neon Genesis Evangelion). Жанр переживає нову хвилю популярності завдяки проектам на кшталт «Cyberpunk: Edgerunners» (2022) та «Zenless Zone Zero».

Мета дослідження - розробка персонажів до комп'ютерної гри, які виконані у стилі аніме-футуризму, аналіз особливостей цього стилю та виявлення способів його прояву у дизайні персонажів, зокрема у персонажах гри «Zenless Zone Zero», які органічно вписуються в ігровий всесвіт «Zenless Zone Zero».

Завдання дослідження:

- Дослідити етапи створення персонажів у стилі аніме-футуризму;
- Описати ключові візуальні ознаки, які визначають стиль аніме-футуризму у дизайні персонажів;
- Проаналізувати приклади аніме-футуризму в різних типах медіа;
- Розглянути стратегії дизайну персонажів, застосовані в «Zenless Zone Zero».

Об’єкт дослідження: принципи створення персонажів сучасних відеоігор, стилістичні особливості розробки персонажів відеоігор.

Предмет дослідження: дизайн персонажів відеоігор, особливості розробки персонажів у стилі аніме-футуризму на прикладі створення персонажів для гача-гри «Zenless Zone Zero».

Методи дослідження:

- Аналітичний метод – використовується для дослідження впливу візуальних деталей на сприйняття персонажа та передачу наративної інформації через дизайн.
- Порівняльний метод – застосовується для порівняння проявів аніме-футуризму в різних медіа форматах.
- Системний підхід – розглядає персонажа як візуальну систему, в якій усі елементи повинні бути гармонізовані для вираження цілісної концепції.
- Моделювальний метод – використовується під час створення дизайну персонажів у цифровому середовищі (наприклад, у Procreate).
- Емпіричний метод – ґрунтується на практичному досвіді автора у сфері цифрового дизайну персонажів, доповненому теоретичними знаннями.

Елементи наукової новизни одержаних результатів:

- У роботі досліджується аніме-футуризм у дизайні персонажів для гача-ігор – тематика, що наразі є недостатньо вивченою в академічному дискурсі.
- Запропоновано розробку персонажів «Zenless Zone Zero» на основі осмислення сучасного та культурно значущого ігрового релізу.
- Сформульовано набір характеристик, які описують аніме-футуризм в інтерактивному візуальному медіа.

Практичне значення одержаних результатів:

- Результати дослідження можуть бути використані дизайнерами ігор для створення персонажів із виразною візуальною привабливістю у стилі аніме-футуризму.
- Візуальні митці можуть застосовувати визначені характеристики аніме-футуризму в інтерактивному візуальному медіа, як орієнтир у прийнятті естетичних рішень в інтерактивних проєктах.
- Ігрові студії, що працюють із гача-системами, можуть звертатися до проведеного аналізу під час розробки візуальних ідентичностей і систем персонажів.

Апробація результатів дослідження:

Були опубліковані тези доповіді Смілянець Н., (співавтор - Слівінська А.) на тему «Естетика та функції деталізації у дизайні персонажів відеоігор» у матеріалах VIII Всеукраїнської студентської конференції «Експериментальні та теоретичні дослідження в контексті сучасної науки», 18 квітня 2025 рік, Львів (додаток Е).

Структура та обсяг роботи: Кваліфікаційна робота викладена на 77 сторінках. Основна частина (без додатків) надана на 60 сторінках комп'ютерного тексту та складається зі вступу, трьох розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (45 найменувань).

РОЗДІЛ 1

ВІЗУАЛЬНО-СТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ПЕРСОНАЖІВ У СУЧАСНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГРАХ

1.1 . Основні підходи до створення персонажів сучасних комп'ютерних іграх

Відеоігри включають у себе велику кількість мистецьких складових. Однією з таких, на якій зосереджено увагу в цьому дослідженні, є дизайн персонажів. Як зазначає Скотт Роджерс – професійний розробник відеоігор із тридцятирічним досвідом, – “існує три основоположні елементи, які мають бути закладені на ранньому етапі перед розробкою будь-якої відеоігри – це “три С”: персонаж (Character), камера (Camera) і керування (Control)” [33].

Дизайн персонажів у відеоіграх – це процес створення як ігрових, так і неігрових персонажів (NPC). Якісно реалізований персонаж збагачує досвід гравця. Щоб досягти цього, персонаж повинен мати глибину, складність, послідовність, елемент загадковості, людяність і харизму. Лише за наявності цих характеристик персонаж буде сприйматися гравцем як реальний, що сприятиме зануренню в ігровий світ. Усе, що робить гравець, стає більш значущим, якщо воно здійснюється задля когось, з кимось або в опозиції до когось, хто здається справжнім. Інакше кажучи, хороший дизайн персонажів дає змогу гравцеві пережити унікальний, незабутній ігровий досвід [15].

Персонажі завжди працюють на користь сюжету [40]. Це означає, що незалежно від способу створення персонажа, довкола нього завжди має бути вибудована історія. Основні сюжетні лінії сприймаються саме через персонажів – вони слугують вікном, через яке аудиторія пізнає ігровий світ та його події. Персонажі повинні викликати емоційний зв'язок з гравцем, адже саме це забезпечує залученість до наративу. Персонаж, який викликає антипатію або байдужість, може відштовхнути аудиторію. Щоб створити історії, що

залишаються в пам'яті, автор чи дизайнер повинен володіти знаннями про те, як розробити переконливих і привабливих персонажів [25].

Це підкреслює критичну важливість дизайну персонажів у процесі розробки ігор: добре реалізований дизайн може істотно сприяти успіху гри, тоді як слабкий – призвести до її провалу. Ілюстративним прикладом є гра «Concord», випущена 23 серпня 2024 року та закрита вже 6 вересня 2024 року, лише через два тижні після релізу, через низькі продажі та негативні відгуки гравців. Однією з головних причин провалу було саме слабе опрацювання дизайну персонажів [19]. Дизайн персонажів не відповідав ані ролям в ігровому процесі, ані наративному контексту. Крім того, використано тьмяні кольори та невдало підібрану палітру (див. рис. 1.1.).



Рис. 1.1. Приклад невдалого дизайну персонажів на прикладі гри «Concord»[7]

Це яскравий приклад того, як багатогодинна праця команди може бути змарнована, якщо не дотримано фундаментальних основ дизайну.

Фахівця, який займається дизайном персонажів, зазвичай називають концепт-художником. Процес створення персонажа в сучасній індустрії відеоігор зазвичай відбувається у кілька визначених етапів, починаючи з аналізу вимог замовника або цілей, поставлених арт директором. Наступним кроком є візуалізація та осмислення концепції, яка включає низку факторів – від сюжету до візуальної стилістики. Лише після цього починається етап ескізування (Sketching). Ескіз (Sketch) є похідним результатом процесу розробки гри. Він не призначений для демонстрації широкій аудиторії, а слугує орієнтиром для інших членів команди розробників, щоб зрозуміти задум і задати напрямок виробництва. Саме тому головною метою концепт-художника є донесення чіткої та конкретної ідеї [20].

На стадії створення ескізу зазвичай проводиться дослідження та збір референсів – дизайнер вивчає схожі персонажі, історичні стилі або актуальні візуальні тренди. Він формує мудборд (Moodboard, дошку настроїв), що відповідає бажаному середовищу, і розпочинає роботу. Після формування базової ідеї художник зазвичай переходить до створення силуетів, акцентуючи увагу на впізнаваності форм. Сильні й мужні персонажі часто мають квадратні або прямокутні силуети; круглі форми сприймаються як дружні, безпечні й нешкідливі; трикутні – асоціюються з небезпекою, тому їх часто застосовують для створення образів антагоністів [42].

Після вибору форм вони комбінуються у впізнаваний силует. Силуети відіграють ключову роль у дизайні персонажів з однієї головної причини – впізнаваність. Якщо вдається створити персонажа, який залишається впізнаваним навіть у повному затемненні, то це вказує на правильний напрям у розробці. Успішний силует дозволяє персонажу виділятися серед безлічі інших у межах гри [40].

Після формування базового вигляду персонажа художник переходить до численних ітерацій залежно від потреб арт директора. Наприклад, із сотні ескізів

може бути обрано лише десять чи двадцять, над якими потрібно працювати далі – вдосконалювати, переробляти, уточнювати. Цей процес повторюється до моменту, коли залишаються лише кілька фінальних варіантів. Чим ближче до завершення розробки, тим більше залучаються інші фахівці:

- Головний художник з персонажів (Lead Character Artist) – керує командою 3D-моделлерів, відповідає за якість і узгодженість дизайну;
- Арт директор (Art Director) – формує загальний художній стиль, схвалює фінальний вигляд, координує взаємодію між відділами;
- 3D-художник персонажів (3D Character Artist) – створює високополігональніб хай-полі (High-poly) та низькополігональніб лоу-полі (Low-poly) моделі, UV-розгортки, текстури;
- Технічний художник (Technical Artist) – займається ригінгом, шейдерами, інтеграцією у процес гри;
- Аніматор (Animator) – оживляє персонажа, додає рух і виразність.

Кожен із цих фахівців користується власними наборами інструментів і програмним забезпеченням. 2D-художники зазвичай працюють у графічних редакторах, таких як Photoshop, Krita, Procreate. 3D-художники використовують програми для тривимірного моделювання: Blender, ZBrush, Maya. Анімація реалізується в тих же 3D-середовищах за допомогою скелетів, ригінгу та хронометражу[1].

На дизайн персонажів також впливають платформа та жанр гри. Платформи задають певні обмеження: надто деталізовані персонажі можуть бути нечіткими на маленьких екранах мобільних телефонів, тоді як на великих моніторах комп'ютерів вони виглядають добре. І навпаки – персонажі з низькою щільністю деталей характерні для мобільних застосунків. Призначення персонажа також визначає складність його внутрішнього наповнення. Персонаж у простій мобільній грі, який переважно статичний і лише іноді реагує на дії

гравця, не потребує глибокого смислового навантаження. Натомість персонаж у драматичному сюжеті з розгалуженим наративом вимагає внутрішньої глибини й тісного зв'язку з історією [25].

Отже, дизайн персонажа – це не лише візуальний аспект, а структурований, командний процес, який поєднує художню креативність і технічну реалізацію. Від перших ескізів до фінальної анімації – кожен етап має служити баченню гри, відповідати її платформі та аудиторії. Якщо цей процес реалізовано належним чином, він стає основою для створення пам'ятного наративу та емоційного залучення. Цей аспект буде розглянуто докладніше в наступному розділі, присвяченому архетипам персонажів і їхній психологічній побудові.

1.2. Архетипи та характер персонажа комп'ютерних ігор

Щоб зрозуміти дизайн персонажів у відеоіграх, насамперед необхідно розглянути фундаментальну роль архетипів. Архетипи персонажів є основою переконливих наративів. Вони пропонують гравцям миттєво впізнавані ролі, що ґрунтуються на спільних елементах людської психології. Ці повторювані моделі є одними з найдавніших та найпотужніших інструментів у розповіді історії. Вони забезпечують універсальні рамки, що з'являються у різних культурах та медіа.

Однією з ключових постатей у цьому напрямі є Джозеф Кемпбелл – дослідник порівняльної релігії та міфології. Його наукова праця привела до формулювання концепції "мономіфу" (або "Подорожі Героя"), згідно з якою людство протягом історії переказувало одну й ту ж фундаментальну історію. У своїй книзі «Герой з тисячею облич» (1949) Кемпбелл виокремив сім основних архетипів – повторюваних ролей персонажів, які виконують специфічні функції. Важливо зазначити, що ці архетипи не є жорсткими шаблонами, а радше гнучкими інструментами, які адаптуються в різних культурних контекстах [4].

Основні архетипи, за думкою Кемпбелла, включають:

- Герой (the Hero) – головний персонаж, який проходить трансформацію через жертву.
- Ментор (the Mentor) – провідник, що передає мудрість, часто зникає зі сюжету, для того щоб надати Герою самостійності (наприклад, Обі-Ван Кенобі у «Star Wars»).
- Тінь (the Shadow) – втілює внутрішню темну сторону Героя або зовнішнього антагоніста (наприклад, Ганон у «The Legend of Zelda»).
- Охоронець порогу (the Threshold Guardian) – випробовує рішучість Героя на ключових етапах. Такі персонажі не обов'язково є злими – вони можуть бути перешкодами (наприклад, суворий вчитель або бос на початку гри).
- Гонець (the Herald) – приносить "заклик до пригоди" (наприклад, пророцтво, лист або катастрофа).
- Трикстер (the Trickster) – порушує статус-кво через хаос або гумор, часто відкриваючи приховану правду (наприклад, Локі у скандинавській міфології або Джокер у «Batman»).
- Перевертень (the Shapeshifter) – створює сумніви через зміну лояльностей (наприклад, союзники, що зраджують, або вороги, які допомагають Герою) [4].

Згодом інші теоретики, зокрема Крістофер Воглер, розширили цю модель для потреб сучасної розповіді, додавши нові ролі, такі як Союзник (the Ally) – вірний супутник, який додає Героєві людяності (наприклад, Еллі у «The Last of Us») [41].

Архетипи є надзвичайно важливими, оскільки забезпечують миттєве розпізнавання: гравці інтуїтивно сприймають роль Наставника або загрозу від Тіні, що мінімізує потребу в поясненнях. У відеоіграх архетипи формують як

візуальний дизайн, так і механіки гри та очікування гравця. Проте їхня справжня сила полягає в гнучкості. Наприклад, гра *Undertale* підриває усталені очікування, дозволяючи гравцеві виступати як пацифістський Герой – це доводить, що архетипи є не обмеженням, а лише шляхом до інновацій.

Хоча архетипи забезпечують впізнаваність, саме особистість перетворює шаблони у переконливих персонажів. Яскравим прикладом є Артур Морган – головний герой гри «*Red Dead Redemption 2*» (2018) (див. рис. 1.2). На перший погляд, Артур уособлює архетип "Небажаного Героя" – досвідченого злочинця, який змушений переосмислити свою моральність у занепадаючому «дикому» Заході. Проте його справжня цінність полягає в особистісних протиріччях: він здатен на жорстокі вчинки, але водночас виявляє симпатію до вразливих людей; він підкоряється лідеру банди, але поступово починає сумніватися у власній лояльності. Щоб уникнути стереотипності, дизайнери надають персонажам недоліки, дивні риси, емоційні шари. Його складність підсилюється деталями – такими, як щоденникові записи, де Артур несподівано розмірковує над власними вчинками, або анімації, де він втомлено поправляє капелюха після бійки.



Рис. 1.2. Артур Морган – головний герой гри «*Red Dead Redemption 2*» та його щоденникові записи[32]

Архетипи є лише відправною точкою. Справжня глибина досягається завдяки недолікам, дивностям і емоційним суперечностям – елементам, які роблять персонажів живими, а не лише функціональними [15]. Такі суперечності – жорстокість і доброта, вірність і критичність – відображають складність справжньої людини й не дають персонажу стати передбачуваним “ковбоєм-героєм”.

Проте особистість також проявляється через рішення дизайну, які гравець бачить, чує і з якими взаємодіє. Особистість виявляється на кожному рівні подачі персонажа. Гравці формують перше враження на основі зовнішності – це явище має психологічну основу [15]. Наприклад, персонаж із широкими плечима і глибоким голосом (наприклад, Кратос із «God of War») сигналізує домінування, тоді як сутула постава та уникання зорового контакту (наприклад, Еллі у «The Last of Us» під час скорботи) свідчать про вразливість (див. рис. 1.3). Такі “зовнішні” сигнали є потужними, але їх слід підкріплювати поведінкою, аби уникнути стереотипів.



Рис. 1.3. Кратос з «God of War»[12] та Еллі з «The Last of Us»[38]

Особистість також має відповідати жанровим особливостям. У рольових іграх (RPG) гравець формує характер героя через діалог (наприклад, «Baldur's

Gate 3»). У файтингах (іграх де персонажі борються між собою), де діалогів мало, глибину можна досягти завдяки анімаціям. Прикладом є вираз обличчя персонажів з «Tekken» у статичних позах (див. рис. 1.4). В іграх у аніме-стилі, завдяки специфічній стилістиці, можливо підкреслити риси за допомогою гіперболізованих виразів і поз [14]. Важливу роль відіграє і озвучення: тремтячий голос може передати страх навіть тоді, коли персонаж заперечує його словами.



Рис. 1.4. Вираз обличчя персонажів з Tekken у статичних позах

Для створення переконливого персонажа дизайнери мають також зважати на несвідомі упередження. Наприклад, антагоністи часто мають однакові візуальні риси – темний одяг, шрами. Такий підхід ризикує підсилити стереотипи, роблячи персонажів передбачуваними й плоскими, зводячи їх до сюжетних інструментів. Яскравий приклад надмірного використання архетипу – Принцеса Піч у ранніх частинах Mario. Її роль полягала лише в тому, щоб бути

метою для порятунку, що перетворювало її з персонажа на пасивний об'єкт без особистості [34].

Підсумовуючи, ефективний дизайн персонажів поєднує ясність архетипів з глибоко продуманою особистістю. Архетипи забезпечують миттєву впізнаваність, а суперечності й деталі додають емоційної глибини.

Ці принципи архетипів і особистості набувають особливої ваги в аніме-футуризмі. Цей стиль вимагає ще точнішої передачі історії через образ. Перебільшені силуети і гіперекспресивна анімація підсилюють риси архетипів, що дозволяє зберігати глибину персонажів.

1.3. Особливості створення персонажів у стилі аніме-футуризму

Щоб зрозуміти, що означає аніме-футуризм, спершу потрібно розглянути окремо аніме-стиль і футуристичний стиль. Аніме як форма медіа поступово зростає у глобальній популярності, особливо відчутним це зростання стало під час пандемії COVID-19 [37]. Важливу роль у цьому процесі відіграла зростаюча доступність цифрових платформ, оскільки аудиторія, що опинилася в ізоляції, звернулася до нових форм розваг. Аніме, яке раніше сприймалося переважно як дитячий контент, отримало широке визнання серед різних вікових груп і демографічних категорій [31]. Найпомітніші риси аніме-стилю в дизайні персонажів – це перебільшені фізичні особливості: великі очі, маленький ніс, велике волосся, довгі кінцівки. Вирази обличчя – динамічні, майже театральні [5]. Хоча цей стиль довго не визнавали в художніх школах через упередження західних медіа, останніми роками популярність аніме-стилю різко зросла, і тепер його вже неможливо ігнорувати [39].

Особлива увага приділяється кольорам. Аніме-стиль не боїться використовувати ненатуральні або надто яскраві кольори, які виглядали б дивно в реальному світі. Прикладом є головні герої найпопулярніших манг останніх років (див. рис. 1.5):

- «One Piece», з головним героєм Луффі, який носить яскраво-червону сорочку, що в реальному житті виглядала б надто зухвало;
- «Naruto», з головним героєм на ім'я Наруто, який має яскраве жовте волосся та носить помаранчевий костюм – кольору апельсина;
- «Bleach», з Ічиго, який має яскраве помаранчеве волосся, що контрастує з іншими персонажами, і над яким навіть жартують у серіалі.

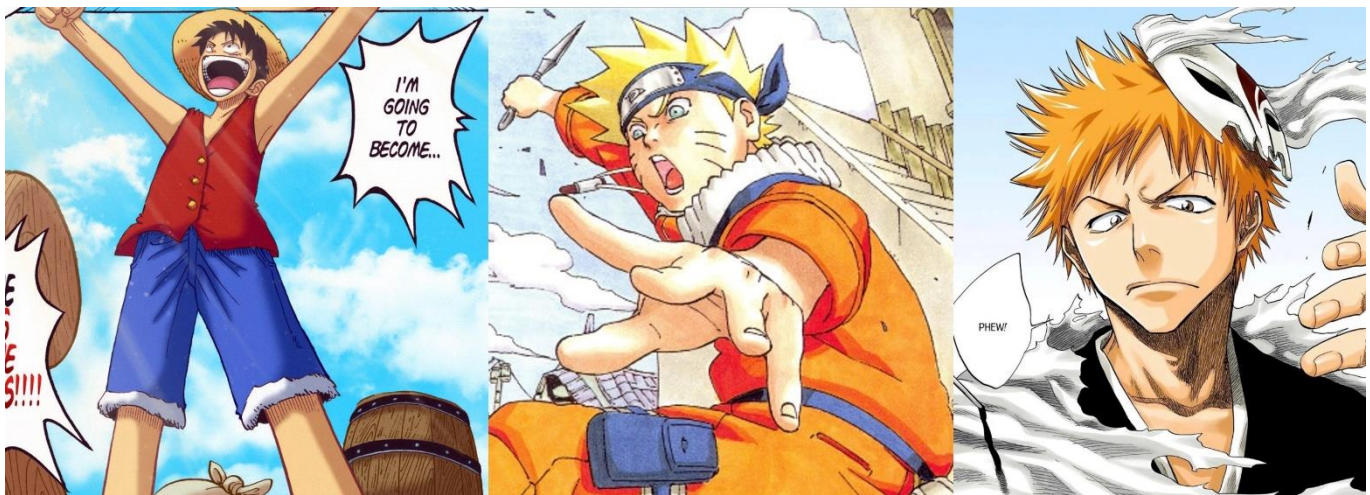


Рис. 1.5. Головні герої найпопулярніших манг останніх років, Луффі, Наруто та Ічиго

Хоча такі кольорові рішення можуть не всім подобатися, вони служать важливій меті – допомогти персонажу виділятися. І попри такі дивні вибори, ці шоу стали світовими феноменами завдяки складним сюжетам та добре продуманим персонажам.

Загалом, аніме-стиль вважається яскравим, експресивним напрямом з мінімальними обмеженнями [3]. Якщо аніме базується на перебільшенні, то футуризм – навпаки, на структурі. Але разом вони створюють щось абсолютно нове.

Футуристичний стиль здебільшого асоціюється з тим, що можна назвати "неон-нуаром". Це поєднання яскравих електричних неонових вогнів, зазвичай синіх або рожевих, і глибокого чорного кольору футуристичного міста. Часто присутні голографічні елементи: екрани, плаваючі інтерфейси, або збої у візуалізації. Архітектура відіграє важливу роль – це зазвичай мегаполіси з величезними конструкціями та відкритими кабелями [2]. Якщо аніме часто використовує різноманітні шрифти через коміксну природу, футуризм переважно застосовує гострі геометричні шрифти.

У дизайні персонажів футуризм поєднує технології з людським тілом, створюючи техніку, яку називають біотех – від “біо” (органічне) і “тех” (технології). У більш просунутих формах футуризму може використовуватись нанотехнологія. Хоча це й виглядає фантастично, зазвичай усе подається з псевдонауковими поясненнями, що робить її правдоподібною в межах ігрового світу. Тож нанотехнології можуть з’являтися у будь-якій формі[17].

Яскравим прикладом футуризму у відеоіграх є «Cyberpunk 2077» (див. рис. 1.6).

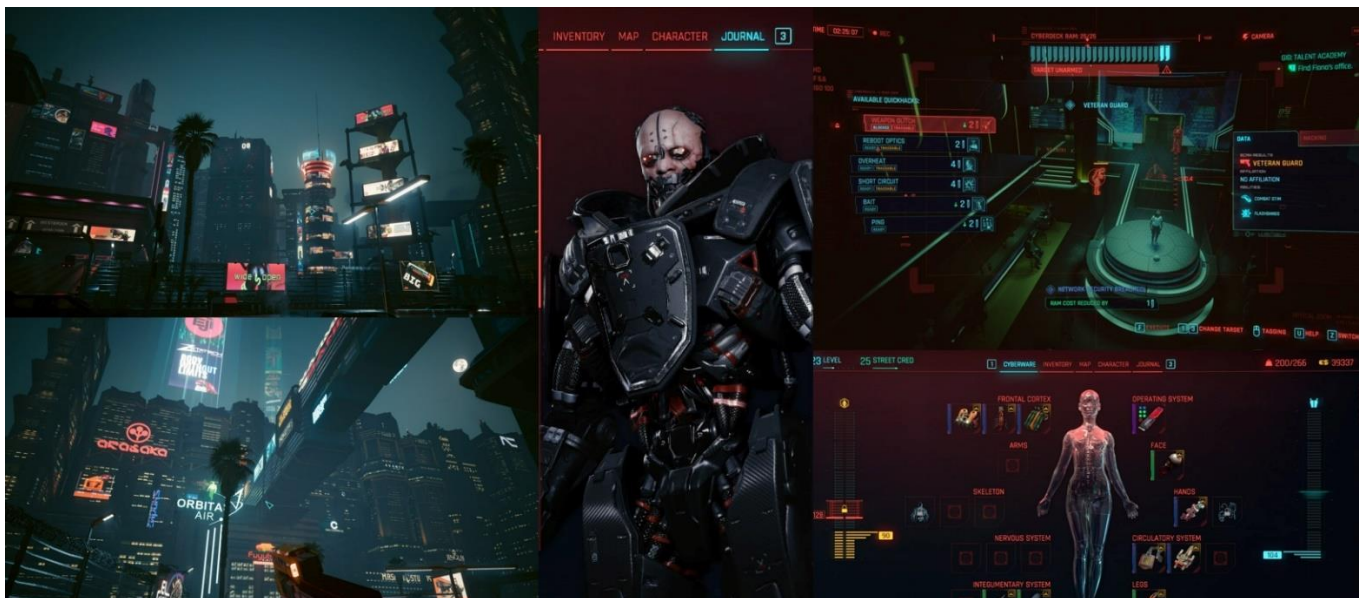


Рис. 1.6. Середовище гри, Adam Smasher та інтерфейс «Cyberpunk 2077»

Дія гри відбувається в урбаністичному середовищі. Все навколо заповнене неоновими вивісками, електричними відблисками й мокрими від дощу вулицями. Величезні будівлі домінують на горизонті. Персонажі, такі як Адам Смешер (Adam Smasher), втілюють принцип біотехнологій: його майже повністю механічне тіло зберегло лише залишки людської плоти, створюючи моторошне бачення трансгуманізму. Інтерфейси гри використовують ламані, глючні шрифти, які, здається, просочуються у фізичний світ, підкреслюючи дистопічну тематику[24].

Графічно футуризм у дизайні визначається трьома ключовими елементами: контрастне освітлення (яскраві неони + глибокі тіні), інтеграція голографічних і цифрових елементів у фізичний простір, і використання гладких, але індустріальних матеріалів, таких як полірований метал та відкриті мікросхеми. Шрифти залишаються кутовими і мінімалістичними, на користь читабельності. Колірна палітра зазвичай поєднує холодні сині й фіолетові тони з теплими неоновими акцентами, що створює візуальну мову, яка водночас виглядає прогресивно й гнітюче [23].

Розглянувши аніме та футуризм окремо, ми переходимо до їхнього поєднання – аніме-футуризму. Цей гібридний жанр поєднує експресивний дизайн персонажів з аніме та технологічну естетику футуризму, створюючи щось відмінне від обох стилів. Якщо звичайний футуризм надає перевагу реалізму й похмурості, то аніме-футуризм дозволяє більш емоційно насичені, перебільшені дизайни, зберігаючи при цьому технологічну правдоподібність. У наступному розділі буде розглянуто, як досягається цей баланс і чому він є таким ефективним у сучасних медіа. Наприклад, у грі цього дослідження – «Zenless Zone Zero» – більшість футуристичних елементів проявляється у зброї персонажів, за винятком кількох кібер-удосконалень, протезів у персонажів з ампутованими кінцівками або у андроїдів.

Хоча більшість персонажів у «Zenless Zone Zero» носять відносно звичайний одяг, який не виглядав би дивно в реальному світі, їхня зброя виступає основним елементом футуризму в грі. Ця зброя поєднує в собі гострі, кутові форми зі строгими лініями та фантастичними механізмами, зберігаючи при цьому правдоподібні механічні властивості, що вписуються в технологічну естетику гри.

Ідеальним втіленням цього поєднання є Асаба Харумаса (Asaba Harumasa) – один з небагатьох персонажів з видимими біомеханічними модифікаціями. Його дизайн майстерно відображає історію персонажа: він страждає від смертельного захворювання, що вражає серце та легені, тому його ліву сторону захищає механічна пластина, що прикриває саме ці вразливі ділянки. Цей імплант складається з сегментованих чорних металевих пластин, закріплених шкіряними ремнями для гнучкості – поєднання медичної функціональності та бойової готовності (див. рис. 1.7).



Рис. 1.7. Механічна пластина на лівому плечі персонажа Асаба Харумаса[43]

Його зброя – це Двох-Лезовий Складний Лук (Double-Bladed Compound Bow), який є яскравим прикладом аніме-футуризму як у формі, так і у функціональності. Він працює як традиційний лук, що стріляє електрично зарядженими стрілами, але може трансформуватися у два мечі, схожі на катани, різної довжини, які випромінюють ту саму електроенергію. Незважаючи на фантастичність трансформації, механіка зброї підпорядковується логіці, що зберігає її достовірність у межах футуристичного контексту (див. рис. 1.8).



Рис. 1.8. Двох-Лезовий Складний Лук персонажа Асаба Харумаса[43]

Кольорова палітра персонажа орієнтована на футуристичну естетику. Його темно-синє волосся та жовті очі контрастують із чорними штанами, зброєю та імплантом. Білу сорочку обрано як нейтральну основу, яка об'єднує палітру, а бірюзова куртка, зав'язана на поясі, візуально розбавляє темні елементи нижньої частини образу. Такий збалансований підхід формує цілісний, але водночас виразний вигляд[13].

Що робить Асаба особливо примітним – це органічне поєднання аніме й футуризму. Його риси обличчя, зачіска та базовий одяг відповідають аніме-естетиці, тоді як технологічні елементи – імплант, трансформована зброя та холодна кольорова палітра – глибоко вкорінюють його у футуристичну атмосферу гри. Такий синтез створює персонажа, який водночас емоційно виразний і технологічно просунутий, повністю втілюючи естетику аніме-

футуризму. Дизайн розумно використовує футуристичні елементи не лише як прикрасу, а як наративні засоби, що відображають як його медичний стан, так і бойовий потенціал.

Аніме-футуризм – це гібридна естетика, що поєднує виразність та перебільшення аніме з витонченими технологічними елементами футуризму. На відміну від чистого футуризму чи традиційного аніме, він балансує між емоційним наративом і логікою наукової фантастики, створюючи світ, у якому персонажі здаються водночас фантастичними й правдоподібними.

Цей стиль визначається кількома ключовими візуальними та наративними характеристиками:

- Переосмислені аніме-ознаки: Великі, світлі очі, динамічні зачіски та театральна міміка залишаються центральними у дизайні персонажів. Ці елементи забезпечують емоційну виразність навіть у високотехнологічному середовищі;
- Футуристичні матеріали й технології: Металеві поверхні, голографічні інтерфейси та біомеханічні модифікації (на кшталт кібернетичних кінцівок) підкреслюють науково-фантастичне середовище;
- Неонова палітра кольорів: Яскраві електричні сині, рожеві та фіолетові відтінки контрастують із темним фоном, створюючи атмосферу “неонового нуару”;
- Механічна плинність: Зброя та спорядження часто трансформуються або випромінюють енергію, поєднуючи надприродний аспект аніме з псевдонауковими поясненнями;
- Культурна гібридність: Повсякденна мода переосмислюється через додавання футуристичних тканин або технологічних елементів.

Аніме-футуризм – це унікальний стиль, що поєднує емоційну виразність і перебільшені пропорції аніме з технологічною жорсткістю та неоновією

естетикою футуризму. Він живе на контрастах – м'які органічні форми проти жорстких механічних граней, яскраві особистості в гнітючих антиутопіях – створюючи світ, що водночас фантастичний і занурюючий. Завдяки ретельному розподілу домінування кожного стилю, дизайнери створюють персонажів, які миттєво впізнаються, але при цьому глибоко вкорінені у своїх науково-фантастичних світах.

Висновки до розділу 1

Основні принципи створення персонажів у сучасних відеоіграх були детально розглянуті в цьому розділі, охоплюючи як теоретичні основи, так і практичні аспекти. У процесі аналізу виявлено низку ключових ідей щодо створення переконливих і запам'ятовуваних ігрових персонажів.

Сильна концепція персонажа була визначена як основа ефективного дизайну. Цей фундамент впливає не лише на візуальну складову, але й визначає наративну роль персонажа, його зв'язок із ігровим світом та емоційний вплив на гравця. Саме концепція задає напрям усім подальшим дизайнерським рішенням, забезпечуючи послідовність та глибину протягом усього виробничого процесу.

Процес створення персонажа є складною спільною роботою міждисциплінарної команди. Початкові концепт-художники визначають візуальний напрямок, 3D-моделери надають форму, аніматори створюють достовірні рухи, а сценаристи формують особистість. Цей виробничий ланцюг потребує ретельної координації, аби зберегти цілісність образу на всіх етапах – від ескізу до фінальної реалізації в ігровому рушії.

Архетипи персонажів залишаються важливими в ігровому дизайні. Класичні зразки, такі як Герой, Наставник чи Тінь, забезпечують миттєве розуміння ролі персонажа. Однак сучасні ігри дедалі частіше демонструють, як ці архетипи можна переосмислити й ускладнити, додаючи нові грані, які

зберігають наративну функцію, але роблять персонаж свіжим і неочікуваним. Баланс між знайомим і новим є вирішальним для зацікавлення сучасної аудиторії.

Розвиток особистості персонажа було визначено як ключовий чинник, що перетворює архетип на переконливу й запам'ятовувану постать. Через ретельне опрацювання деталей – міміки, мови тіла, інтонацій діалогу й візуальних рішень (особливо колористики) – створюються персонажі, які емоційно резонують із гравцями. Ці елементи натякають на минуле, мотивацію та внутрішній світ, роблячи персонажів автентичними в межах ігрового всесвіту.

Особливу увагу було приділено стилю аніме-футуризму на прикладі «Zenless Zone Zero». Ця яскрава естетика вдало поєднує перебільшену емоційність аніме з технологічною жорсткістю футуризму. Стиль демонструє, як традиційні архетипи можна переосмислити за допомогою сучасних візуальних мов, створюючи персонажів, які водночас виглядають фантастично та правдоподібно.

Підсумовуючи, ефективний дизайн персонажів у сучасних відеоіграх – це складне переплетіння художнього бачення, технічної реалізації та психологічної глибини. Найуспішніші персонажі досягають тонкого балансу між візуальною привабливістю, наративною функцією та емоційною автентичністю – рисами, які визначають їхню здатність занурювати гравця в ігровий світ і залишати тривале враження. У міру розвитку індустрії ці фундаментальні принципи залишатимуться актуальними, пристосовуючись до нових технологій і змін у очікуваннях гравців.

РОЗДІЛ 2

ДИЗАЙН-КОНЦЕПЦІЯ СЕРІЇ ПЕРСОНАЖІВ ГРИ «ZENLESS ZONE ZERO»

2.1. Аналіз аналогів персонажів комп'ютерних ігор, виконаних у стилі аніме-футуризму

Як було розглянуто в попередньому розділі, стиль аніме-футуризму у відеоіграх являє собою захопливе поєднання двох різних візуальних мов. З одного боку, він включає перебільшені пропорції та яскраву експресивність, типову для аніме – великі, емоційні очі, динамічні зачіски та драматичні мімічні вирази. З іншого – інтегрує витончені технологічні елементи наукової фантастики та кіберпанку: механічні імпланти, голографічні інтерфейси та неонові-освітлені міські пейзажі. Це унікальне поєднання успішно реалізовано в кількох відомих відеоіграх, які надають цінні приклади для розуміння дизайнерського підходу «Zenless Zone Zero». Візуальна мова аніме-футуризму є складним синтезом принципів графічного дизайну та інтерактивних медіа. Вона потребує систематичного аналізу форми, теорії кольору та стратегій візуальної комунікації. Сучасні приклади в іграх на кшталт «NieR:Automata», «Code Vein» та «Cyberpunk 2077» демонструють різні підходи до поєднання аніме-естетики з футуристичними елементами через усталені методи дизайну. Ці кейси створюють важливий контекст для аналізу новаторської візуальної мови «Zenless Zone Zero», особливо в тому, як вона розвиває існуючі парадигми дизайну [1, 26, 43].

Дизайн персонажів у «NieR:Automata» демонструє чітке застосування ієрархії графічного дизайну через контрольований контраст. Візуальна композиція головної героїні 2B одразу створює фокус завдяки різкій різниці яскравості між її білим волоссям (#FFFFFF) та чорним одягом (#000000), досягаючи 100% контрасту для максимальної впізнаваності [26]. Дизайн також використовує пропорційне спотворення – пов'язка на очах займає приблизно

40% обличчя, навмисно перенаправляючи увагу гравця на решту рис обличчя відповідно до шаблонів розпізнавання [14]. Такий підхід дотримується традицій аніме, забезпечуючи пріоритетність візуального спілкування – особливо важливо для безмовного персонажа, чия особистість має передаватися виключно через зовнішність [26]. Елегантна чорна сукня поєднує готичні мотиви з високотехнологічними деталями, включаючи пов'язку на очах як натяк на її штучну природу та літаючого робота-супутника, що підкреслює науково-фантастичне середовище [26]. Така продумана комбінація дозволяє персонажці виглядати одночасно стильною та технологічно розвиненою, показуючи, як аніме-футуризм може зберігати емоційну виразність, створюючи правдоподібний науково-фантастичний світ [11].

Матеріали в костюмі 2В підкреслюють контраст текстур: використовуються дванадцять типів шейдерів – від матових тканин (відбивання світла 15%) до глянцевих металевих акцентів (85%) [1]. Дизайн супутника-подоба має гладкі поверхні (шерехатість 0.2), що контрастують з багат шаровим одягом 2В, чітко розділяючи органічні та механічні елементи при збереженні візуальної чіткості під час бою [11, 26]. М'яка тканина сукні контрастує з жорсткою механічною зброєю, створюючи баланс, завдяки якому персонаж виглядає і стильним, і технічно витонченим (див. рис. 2.1.) [11].



Рис 2.1. Персонаж 2В з гри «NieR:Automata»[26]

«Code Vein» застосовує інший підхід – через стиснення яскравості та активне використання негативного простору (див. рис. 2.2). Дизайни персонажів створені на основі 90% чорного фону з яскравими деталями (#E0115F червоний або #FFD700 золотий) у ключових точках руху – що відповідає поширеним методам посилення бойової анімації [6]. Гра демонструє ще одну успішну реалізацію аніме-футуризму, але з похмурішим естетичним ухилом. Персонажі мають складні, майже готичні костюми у стилі фентезі, адаптовані до постапокаліптичного науково-фантастичного середовища [6]. Інтерфейс зберігає ту ж візуальну мову: індикатори здоров'я та кольори статусів відповідають акцентам у костюмах персонажів, створюючи візуальну єдність між ігровим процесом та наративом [6]. Така послідовність спрощує обробку інформації гравцем та підтримує стилістичну цілісність, відображаючи поширену тенденцію в дизайні інтерфейсів для екшн-ігор [19]. Зброя особливо вдала – вона поєднує форми, натхненні середньовіччям, із сяючими високотехнологічними елементами, зберігаючи при цьому очевидні впливи аніме у рисах обличчя та зачісках [35].



Рис. 2.2. Персонажі гри «Code Vein» [6]

«Cyberpunk 2077» адаптує вплив аніме через західні принципи графічного дизайну, особливо в процесі створення персонажів. Повзунки для обличчя засновані на пропорціях золотого перетину (1:1.618), з подальшими стилізованими відхиленнями для досягнення балансу між реалізмом та художнім вираженням [8]. Дизайн Джуді Альварез (див. рис. 2.3) ілюструє продуману гармонію кольорів: рожеве волосся (#FF69B4) доповнює бірюзові (#008080) та відтінки у її робочому просторі, дотримуючись принципів комплементарної теорії кольору [13]. Кіберімпланти слідує логіці промислового дизайну: оборонні модифікації мають кутові форми, а бойові – обтічні, що спрощує їх візуальне розпізнавання [8]. Використано понад 200 попередньо визначених текстур, зокрема анізотропні метали (70% блиску, 30% зернистості), які чітко відрізняються від органічної тканини [8]. Одяг побудований на тесселяційних візерунках, заснованих на реальних моделях, з розрахунком пошкоджень згідно з фізичними властивостями матеріалу – поєднуючи графічний дизайн з інженерією [22].



Рис. 2.3. Персонаж Джуді Альварез «Cyberpunk 2077»[6]

Ці приклади демонструють, що базові принципи графічного дизайну – контраст, пропорція та опрацювання матеріалів – залишаються фундаментом візуальної мови аніме-футуризму [1, 22]. Незалежно від художнього стилю, ці принципи забезпечують поєднання естетичної привабливості з функціональністю в ігрових середовищах [1, 22]. Найуспішніші приклади органічно поєднують ці компоненти – через контраст матеріалів, як-от м'які тканини поруч із жорсткими броньованими панелями, або кольорові схеми, які поєднують яскравість аніме з футуристичними металевими відтінками [21]. Найважливіше – естетичні рішення підсилюють характер персонажів і їхню роль у наративі. Механічні елементи рідко додаються лише для ефекту – вони часто передають деталі передісторії або здібності персонажів [29]. Зброя й аксесуари зазвичай мають особливе значення, відображаючи як технологічний рівень світу гри, так і індивідуальні риси персонажів [29].

Найважливішим, однак, є те, що естетичні рішення підсилюють характер персонажів і їхню роль у сюжеті. Механічні елементи рідко додаються лише для візуального ефекту – вони часто передають деталі минулого чи здібності героя. Зброя й аксесуари зазвичай мають особливе значення, відображаючи як технологічний рівень ігрового світу, так і індивідуальні риси персонажа.

«Zenless Zone Zero» синтезує ці підходи, поєднуючи японський акцент на негативному просторі із західним реалізмом матеріалів. За словами розробників, кольорова схема кожного персонажа обмежена трьома домінантними відтінками, а допоміжні кольори мають не більше 20% відмінності в насиченості для збереження візуальної цілісності команди [43]. Стиль гри базується на аніме-футуризмі 1990–2000-х років, переосмисленому через сучасні візуальні технології [9]. Персонажі зберігають характерні риси аніме в обличчях, анімації та костюмах, водночас їхнє спорядження чітко вказує на футуристичний контекст [29]. Елементи вуличної моди органічно поєднуються з високотехнологічними аксесуарами, створюючи образи, що виглядають

одночасно сучасно й прогресивно [29]. Деякі бійці мають механічні кінцівки чи імпланти як натяк на модифікацію, не втрачаючи при цьому людської виразності, тоді як інші використовують зброю, що поєднує традиційні форми з технологічними змінами [29]. Такий системний підхід забезпечує впізнаваність персонажів без порушення гармонії – відповідаючи поширеному виклику у колективному дизайні [40]. Ефективність такого підходу стає особливо помітною при аналізі окремих персонажів. Деякі бійці мають механічні кінцівки або імпланти, що натякають на модифікацію, не втрачаючи при цьому людської виразності. Інші користуються зброєю, що поєднує традиційні форми з технологічними модифікаціями.

Дизайни персонажів у *Zenless Zone Zero* демонструють продуманий баланс між виразною аніме-естетикою й достовірними технологічними елементами цих принципів, створюючи емоційно привабливих героїв, які органічно вписуються у футуристичне середовище. Гра вшановує традиції аніме, водночас просуваючи візуальний стиль уперед за допомогою інноваційного поєднання моди та технологій, відкриваючи перспективні напрямки для майбутнього розвитку аніме-футуризму у відеоіграх.

«*Zenless Zone Zero*» уособлює наступний етап еволюції цієї мови – поєднуючи теоретичні знання з технічними інноваціями для посилення візуальної комунікації в інтерактивних медіа [43]. Проєкт є цінним прикладом розвитку аніме-естетики в умовах AAA-виробництва [26, 43]. Його ефективність особливо помітна при аналізі окремих персонажів і того, як вони втілюють обережний баланс між виразністю аніме й технологічними елементами [29]. Методологічна точність, продемонстрована в цих іграх, відображає ширші тенденції індустрії до прийняття рішень на основі даних, з урахуванням психології гравців і тестування зручності [15, 25]. У міру розвитку медіа основи графічного дизайну, ймовірно, залишатимуться ключовими для створення глибоких, цілісних і візуально переконливих ігрових світів, здатних залучати

глобальну аудиторію [28, 43]. Цей стиль вимагає обережного балансу між двома стилістичними впливами – коли домінують аніме-елементи, персонажі можуть виглядати недоречно в науково-фантастичному контексті, тоді як надмірний акцент на технологіях робить дизайн холодним і бездушним [21]. «Zenless Zone Zero» успішно засвоює ці уроки, створюючи власну унікальну ідентичність, яка поважає традиції аніме та водночас просуває візуальний стиль через інноваційні поєднання моди й технологій [29, 43], відкриваючи перспективні напрямки для подальшого розвитку аніме-футуризму в іграх.

2.2. Особливості аніме-футуристичного стилю дизайну персонажів гри «Zenless Zone Zero»

Візуальний підхід до дизайну в «Zenless Zone Zero» демонструє цілеспрямовану стратегію орієнтації на аудиторію при збереженні широкої естетичної привабливості. Маркетингові дослідження вказують, що основна аудиторія складається з гравців віком 18–35 років, які надають перевагу як аніме-естетиці, так і кіберпанковим темам. Це підтверджується даними фокус-груп до запуску гри, де 85% учасників виявили зацікавленість в дизайнах, натхненних аніме, а 72% позитивно відгукнулися на футуристичні елементи [30]. Ця основна демографічна група особливо добре реагує на дизайни, що поєднують перебільшені аніме-пропорції з реалістичними технологічними рисами, створюючи те, що розробники називають «правдоподібним футуризмом» [45]. Додатковий аналіз аудиторії показує, що молодші гравці віком 13–17 років найбільше залучаються до кольорових схем із високим контрастом, тоді як старші гравці віком 36–45 цінують відсилки до ретро-футуристичної моди з аніме 1980–1990-х років [9].

Стилістичний підхід «Zenless Zone Zero» можна описати через кілька усталених принципів на основі візуального аналізу:

- Розпізнавання силуету досягається через перебільшені риси, наприклад, об'ємні двійні хвости Ніколь Демара, що виходять за межі реалістичних пропорцій (див. рис. 2.4).



Рис. 2.4. Персонаж Ніколь Демара «Zenless Zone Zero» [43]

- Ідентифікація фракцій реалізується через єдині дизайнерські мотиви, такі як кольорові палітри або стилістичні теми – як-от одяг «Belobog Industries» (див. рис. 2.5) або стрітстайл у «Cunning Hares» (див. рис. 2.6).
- Технологічні елементи зберігають візуальну цілісність завдяки стандартизованому дизайну, що особливо помітно у футуристичній зброї, яка поєднує звичні форми з технологічними рисами.
- Передача рухів підтримується елементами костюмів, які підсилюють механіку тіла – наприклад, одяг, що розвівається, підкреслює анімації атак.



Рис. 2.5. Персонажі команди «Belobog Industries» з «Zenless Zone Zero»[43]



Рис. 2.6. Персонажі команди «Cunning Hares» з «Zenless Zone Zero»[43]

- Вираз особистості формується через контрольоване перебільшення ключових ознак, як-от роботизована зовнішність Біллі (див. рис. 2.7) [43].

Дизайни персонажів використовують уважний контраст матеріалів для забезпечення візуальної чіткості під час ігрового процесу. Органічні тканини зазвичай мають матову текстуру, тоді як механічні елементи – як штучні

кінцівки Біллі – мають більш гладкі поверхні (див. рис. 2.7). Це створює миттєве візуальне розділення між біологічним і технологічним [1]. Такий підхід дозволяє зберігати фантастичність дизайнів, роблячи їх візуально привабливими, але водночас внутрішньо логічними у межах футуристичного сетингу гри.

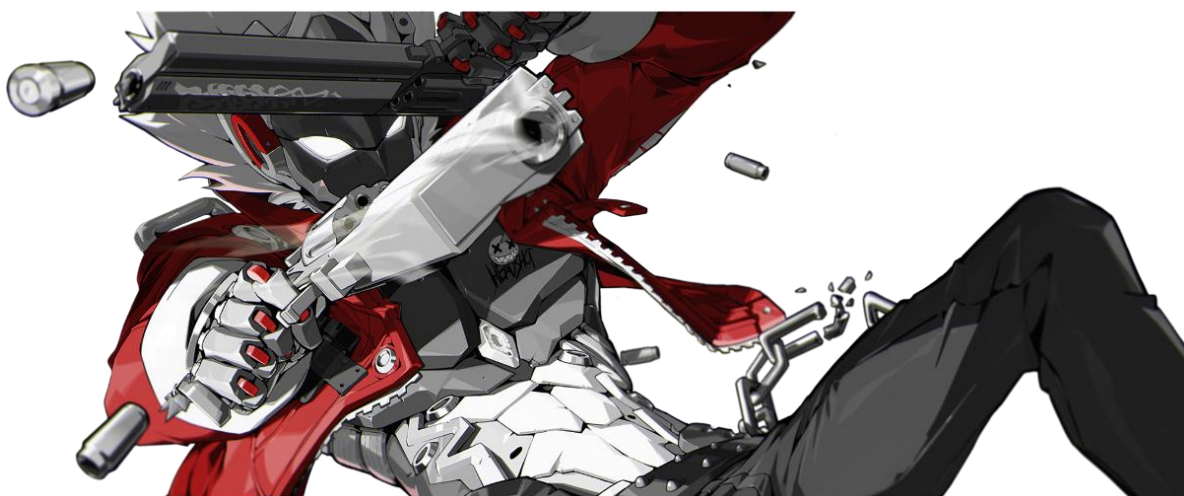


Рис. 2.7. Персонаж Біллі Кід «Zenless Zone Zero»[43]

Досвід провідного продюсера Чженью Лі з екшен-орієнтованими проектами вплинув на кілька ключових дизайнерських рішень, зокрема впровадження «правила 20 метрів», що гарантує чітку візуальну відмінність персонажів на змагальній відстані перегляду [45]. Це проявляється в таких елементах, як перебільшена зачіска Ніколь і впізнаваний силует Біллі, які виконують як естетичну, так і функціональну роль у візуальній ідентифікації під час гри.

Костюми включають елементи сучасної моди, адаптовані до ігрового середовища. Одяг Ніколь наслідує тренди вуличної моди Y2K (див. рис. 2.8) – укорочена куртка та низька посадка шортів – при цьому містить практичні деталі, що підходять для бою. Дизайн Біллі включає повністю роботизоване тіло з металевими пластинами, які відповідають логіці інженерії та водночас

зберігають стилістичну привабливість. Ці елементи формують образи, які водночас є приземленими та візуально вирізняються в межах всесвіту гри [22].

Технічне виконання зосереджене на збереженні аніме-естетики в 3D-моделях. Просунуті техніки cel-shading дозволяють зберегти ручну якість зображення, адаптуючись до складних сценаріїв освітлення. Текстури підкреслюють контраст матеріалів – матові тканини проти глянцевиx металевих елементів, м'яка текстура шкіри поруч із жорсткими поверхнями. Такі технічні рішення підтримують основний візуальний стиль, одночасно відповідаючи сучасним стандартам виробництва.



Рис. 2.8. Тренд вуличної моди Y2K.

Маркетинговий аналіз свідчить, що такі дизайни стратегічно поєднують аніме й кіберпанкову естетику. Міські модні елементи забезпечують сучасну привабливість, а технологічні деталі створюють футуристичний контекст. Такий цілеспрямований підхід до дизайну персонажів дозволяє створювати візуально яскраві образи, що виконують кілька функцій. Вони приваблюють цільову

аудиторію завдяки впізнаваним стилістичним рисам. Вони технічно придатні для 3D-анімації та рендерингу. Найголовніше – вони передають характер персонажа та контекст світу винятково візуальними засобами. Ці дизайни ефективно переносять концепції аніме-футуризму у цілісні, ринково придатні образи, що вирізняються у конкурентному просторі стилізованого ігрового мистецтва.

Завдяки цьому багаторівневому підходу «Zenless Zone Zero» формує сильну візуальну ідентичність своїх персонажів. Дизайни вдало поєднують аніме-виразність із кіберпанковою естетикою, відповідаючи практичним вимогам виробництва. Такий баланс стильової амбіційності й технічного виконання створює персонажів, які є візуально унікальними та функціонально ефективними в межах художнього бачення гри. Уважне врахування вподобань цільової аудиторії дозволяє досягти сильної емоційної реакції, водночас просуваючи аніме-футуризм у нових напрямках.

2.3. Основні ідеї та концепти персонажів

Створення оригінальних персонажів для «Zenless Zone Zero» відбувається за чітко структурованим підходом, який підтримує ідентичність фракцій і водночас зберігає характерну естетику аніме-футуризму гри. Процес починається з базового дослідження міських модних тенденцій, з особливою увагою до того, як сучасний стрітстайл може бути адаптований до футуристичного бойового середовища. Візуальна мова, розроблена для фракції «Вандали» (Vandals), ґрунтується на цих реальних впливах, але з необхідними модифікаціями для функціонування в межах ігрового світу.

Для фракції «Вандали» використовується стратегія кольору з яскравими акцентами високої насиченості, що забезпечує миттєву візуальну виразність і підкреслює їхнє походження з вуличного середовища. Такий підхід дозволяє чітко відрізнити їх від інших фракцій і водночас підтримує внутрішню цілісність усіх образів цієї групи. Інша фракція цього проєкту – «Тихе Ікло» (Silent Fang) –

має повністю протилежну візуальну концепцію, що базується на холодних відтінках у поєднанні з чорним і білим. Це створює навмисний візуальний контраст з естетикою «Вандалів»: кожна фракція стає впізнаваною вже за кольором.

Розробка силуетів є ключовим етапом у створенні дизайну. Персонажів оцінюють у повному чорному кольорі, щоб перевірити візуальну впізнаваність лише через форму і негативний простір. Для «Вандалів» силуети підкреслюють вільні, розкути форми з навмисним оголенням окремих ділянок тіла, що створює відчуття свободи та руху (див. рис. 2.9). Члени «Тихого Ікла», навпаки, мають більш закриті силуети зі стриманими формами, в яких використовуються елементи традиційного азійського дизайну. У кожному персонажі окремі аспекти силуету перебільшуються для покращення впізнаваності, зберігаючи водночас загальну ідентичність фракції (див. рис. 2.10).



Рис. 2.9. Розробка силуету персонажів фракції «Вандали».

Стиль одягу чітко відображає філософію кожної фракції у підході до покриття тіла та структури. У «Вандалів» одяг має вільний крій і дозволяє максимальну мобільність. Багатошаровість створює динамічність під час бойових сцен. У «Тихого Ікла» костюми мають структуровані форми, що поєднують сучасний крій із традиційними азійськими мотивами, утворюючи характерну суміш стилів. Обидва підходи зберігають стиль аніме-футуризму завдяки обережному поєднанню знайомих аніме-елементів із футуристичною зброєю та технологічними аксесуарами.



Рис. 2.10. Розробка силуету персонажів фракції «Тихе Ікло».

Дизайнери зберігають конвенції аніме-футуризму через стратегічне перебільшення ключових елементів, які відповідають стилістичним ознакам жанру. У «Вандалів» це маніпуляції з пропорціями, що підсилюють динаміку образу, залишаючись у межах правдоподібності. У «Тихого Ікла» костюми мають стриманіші акценти, що натякають на використання передових матеріалів і точну інженерію. Такі тонкі стилістичні рішення дозволяють зберігати

унікальну візуальну мову гри і водночас забезпечують чітке розмежування фракцій.

Завдяки цьому підходу дизайнери досягають кількох критичних цілей. Ідентичність фракцій стає миттєво впізнаваною завдяки кольоровим схемам і обробці силуетів. Кожен персонаж зберігає індивідуальність, водночас підтримуючи єдину візуальну мову своєї групи. Стиль аніме-футуризму зберігається у всіх дизайнах завдяки обдуманому використанню усталених прийомів. Найважливіше – такий системний підхід дозволяє створювати нових персонажів без порушення загальної естетичної цілісності гри під час розширення складу.

Теоретична модель, розроблена під час цього процесу, демонструє, як стратегічне застосування базових принципів дизайну може створювати переконливих персонажів у межах заданого стилю. Теорія кольору спрямовує ідентифікацію фракцій через обдуманий вибір палітри. Робота з силуетами гарантує миттєве розпізнавання персонажів навіть у складних візуальних умовах. Стилістичні прийоми зберігають єдність із основами аніме-футуризму. У сукупності ці елементи формують надійну методику створення персонажів, що забезпечує як сильний візуальний ефект, так і довготривалу цілісність дизайну.

Завдяки цьому підходу було створено п'ять оригінальних персонажів, які розширюють ігровий всесвіт, залишаючись вірними основним візуальним принципам гри. Члени «Вандалів» уособлюють вуличну гнучкість і адаптивність завдяки своїм динамічним образам, тоді як оперативники «Тихого Ікла» демонструють дисципліновану точність через більш стриману естетику. Візуальна мова кожного персонажа розкриває його походження та бойову роль без потреби у словесних поясненнях, що свідчить про ефективність цієї дизайнерської філософії. Завершені дизайни вдало вирішують складне завдання – створити виразні особистості в межах спільного стилю, роблячи вагомий внесок у розвиток світу «Zenless Zone Zero».

Висновки до розділу 2

Другий розділ дослідження представив всебічний аналіз феномену аніме-футуризму в сучасному дизайні персонажів відеоігор, охопивши як теоретичні засади стилю, так і їх практичну реалізацію у професійній розробці. Проведене дослідження дозволило не лише систематизувати існуючі підходи до створення персонажів у цьому стилі, але й виявити унікальні інноваційні рішення, запропоновані розробниками «Zenless Zone Zero».

Аналіз прикладів аніме-футуризму в різних типах медіа виявив кілька ключових закономірностей. По-перше, було встановлено, що найбільш успішні реалізації цього стилю демонструють органічний синтез трьох фундаментальних елементів: характерної для аніме експресивності форм і пропорцій, технологічної достовірності матеріалів і конструкцій, а також стратегічного використання кольору для створення чітких візуальних ієрархій. По-друге, дослідження показало, що аніме-футуризм як стиль еволюціонує разом із технологічним прогресом, адаптуючи нові методи рендерингу та анімації для досягнення більш переконливих результатів.

Розгляд стратегій дизайну персонажів у «Zenless Zone Zero» виявив кілька інноваційних підходів, які відрізняють гру від інших представників жанру. Перш за все, варто відзначити унікальну систему фракційної ідентичності, де кожна група персонажів не просто має свої візуальні особливості, але й демонструє цілісну філософію дизайну. Вандали, як представники вуличної культури, поєднують елементи сучасного вуличного стилю одягу з функціональними бойовими елементами, тоді як Тихе Ікло втілюють елітарність через поєднання традиційних азійських мотивів із футуристичними матеріалами. Особливу увагу в дослідженні приділено аналізу методів візуальної комунікації, які дозволяють передавати складні характеристики персонажів через їхній дизайн. Було виявлено, що розробники «Zenless Zone Zero» використовують комплексний підхід, де:

- Кольорові палітри не просто створюють естетичний ефект, але й несуть конкретну інформацію про персонажа та його приналежність
- Силуети розробляються з урахуванням їх розпізнаваності навіть у найбільш динамічних ігрових сценах
- Матеріальні рішення поєднують художню виразність із технічною досконалістю

Детальний аналіз процесу створення персонажів для гри показав, що розробники вдало балансують між трьома критично важливими аспектами: художньою виразністю, ігровою функціональністю та технічними обмеженнями. Кожен елемент дизайну - від зачіски до взуття - проходить ретельний відбір, щоб задовольнити всі ці вимоги одночасно. Наприклад, динамічні елементи костюмів не лише створюють візуальний ефект, але й підкреслюють рух персонажа під час бою, виконуючи таким чином і функціональну роль.

Важливим результатом дослідження стало виявлення системи візуальних маркерів, які дозволяють гравцям швидко ідентифікувати ключові характеристики персонажів. До них належать:

- Специфічні кольорові акценти, що позначають тип зброї або здібностей
- Унікальні силуетні рішення для різних класів персонажів
- Фракційні елементи в дизайні одягу та аксесуарів
- Характерні матеріальні текстури, що вказують на технологічний рівень

Порівняльний аналіз з іншими сучасними іграми показав, що «Zenless Zone Zero» вдало унікає крайнощів як надмірної стилізації, так і надмірного реалізму, знаходячи оптимальний баланс між ними. Гра демонструє, як творче поєднання традицій аніме з принципами сучасного промислового дизайну може

породжувати оригінальні, візуально привабливі та функціонально обґрунтовані рішення.

Отримані висновки створюють міцну теоретичну базу для практичної реалізації оригінальних персонажів, якій присвячений наступний розділ дослідження. Вони не лише систематизують існуючі підходи до дизайну в жанрі аніме-футуризму, але й вказують на перспективні напрямки його подальшого розвитку. Особливо варто відзначити, що методи, використані в «Zenless Zone Zero», мають значний потенціал для застосування в інших проектах, що поєднують аніме-естетику з футуристичними сеттингами.

Таким чином, проведений аналіз не лише підтвердив ефективність комплексного підходу до дизайну персонажів, але й виявив унікальні інноваційні рішення, які відрізняють «Zenless Zone Zero» серед інших представників жанру. Ці результати становлять значну цінність як для теоретиків дизайну, так і для практикуючих розробників, що працюють у сфері створення відеоігор.

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА СЕРІЇ ПЕРСОНАЖІВ ГРИ «ZENLESS ZONE ZERO»

3.1. Персонажі гри «Zenless Zone Zero»

Перший персонаж цієї фракції – Руне (додаток А) – був створений як головна спеціалістка з фізичних атак у групі. Її дизайн пройшов через кілька ітерацій, перш ніж досяг остаточного вигляду, причому кожен етап розробки вирішував конкретні дизайнерські виклики та вимоги (див. рис. 3.1). Творчий процес розпочався з глибокого дослідження бойових мистецтв і вуличних бійців, аналізу їхнього одягу, спорядження та характеру рухів для формування автентичної основи візуальної ідентичності персонажа [16].



Рис. 3.1. Дизайн персонажа «Руне»

Фінальний дизайн Руне ілюструє основний принцип – форма слідує функції, де кожен візуальний елемент виконує як естетичну, так і практичну роль. Її візуальна мова передає дисципліновану агресію через кілька ретельно збалансованих систем. Колірна схема поєднує рожеві, білі й чорні тони у

визначених пропорціях, створюючи оптимальний візуальний контраст і психологічний ефект. Чорні елементи, розміщені в зонах руху та удару, підкреслюють силу й інтенсивність під час бою. Основна частина дизайну оформлена у білих тонах, що відображає дисциплінований характер персонажа та філософію бойових мистецтв. Така продумана кольорова дуальність простежується у всьому дизайні – від градієнту волосся до збалансованих елементів костюма.

Розробка силуету стала одним із найважливіших етапів створення Руне. Початкові концепти досліджували різні підходи до загальної форми персонажа, з особливою увагою до того, як силует виглядатиме в динамічних бойових анімаціях. Варіанти з довгими пальтами та накидками були зрештою відкинуті, оскільки вони обмежували видимість рухів та ускладнювали сприйняття анімацій. Остаточний варіант передбачає укорочену куртку, що зберігає вуличний стиль фракції, водночас забезпечуючи максимальну видимість бойових рухів. Волосся довжиною до ключиць із градієнтом було спеціально обрано для додаткового підкреслення силуету в динаміці.

Вибір матеріалів і текстур був не менш важливим у візуальному розвитку Руне. Її броньовані рукавиці – одна з найвиразніших деталей образу – пройшли через багато варіантів перед тим, як набули фінального вигляду. Поточний варіант поєднує глянцеві металеві накладки на ключових зонах з матовими чорними підкладками, чітко вказуючи на їхню подвійність: як зброї й захисного засобу. Аналогічний підхід застосовано до взуття – поєднання твердих носових частин для захисту з гнучкою підтримкою щиколоток для мобільності. Ці матеріальні рішення не були лише естетичними – вони тонко відображають стиль бою персонажа: баланс між сильними ударами та швидкими маневрами.

Еволюція дизайну Руне показала кілька важливих аспектів створення персонажів у сучасних бойових іграх. Кожна ітерація вимагала ретельного поєднання творчих задумів і технічних вимог, зокрема щодо ясності анімації та

фракційної відповідності. Остаточна версія успішно втілює головну ідею персонажа – дисципліновану майстриню бойових мистецтв, що відповідає всім технічним і стильовим вимогам до персонажів «Zenless Zone Zero». Процес проєктування наголосив на важливості ітераційного тестування, коли кожную версію оцінювали за її візуальним ефектом, читабельністю силуету та відповідністю до загальної художньої концепції гри. У результаті отримано персонажа, який водночас є оригінальним і органічно інтегрованим у всесвіт гри, створюючи міцну основу для дизайнів інших членів фракції.

Другий персонаж фракції Вандалів, на ім'я Люкс (додаток Б), була задумана як персонаж електро-типу, що спеціалізується на атаках з відстані. Її дизайн розроблявся за суворою методологією, яка поєднувала вже усталений вуличний стиль фракції з візуальними елементами, що підкреслюють її унікальні електричні здібності та тактичний підхід до бою.

Кольорова схема Люкс використовує навмисне поєднання червоного, чорного та сірого. Домінуючий червоний колір був обраний для передачі агресії та високої енергії, безпосередньо пов'язаної з її електроатаками. Ці яскраві акценти розташовані в зонах руху та озброєння, щоб підкреслити динаміку та інтенсивність. Чорні й сірі основи врівноважують композицію, додаючи візуальної стабільності та відображаючи її прагматичний характер. Такий баланс кольорів був досягнутий після численних ітерацій – попередні версії або були надто приглушеними, або навпаки – надто насиченими (див. рис. 3.2).

При розробці силуету Люкс пріоритетом була чіткість її ролі дальнього бою при збереженні міської естетики Вандалів. Фінальний образ включає симетричну куртку-бомбер довжиною до талії, яка не заважає рухам рук під час стрільби. Високий хвіст було включено не лише як стильовий елемент, а й для покращення читабельності силуету в швидких обертальних анімаціях. Початкові концепти передбачали більш асиметричні форми та довгий верхній одяг, однак

ці рішення були відкинуті через зниження пізнаваності персонажа в бойових ситуаціях.

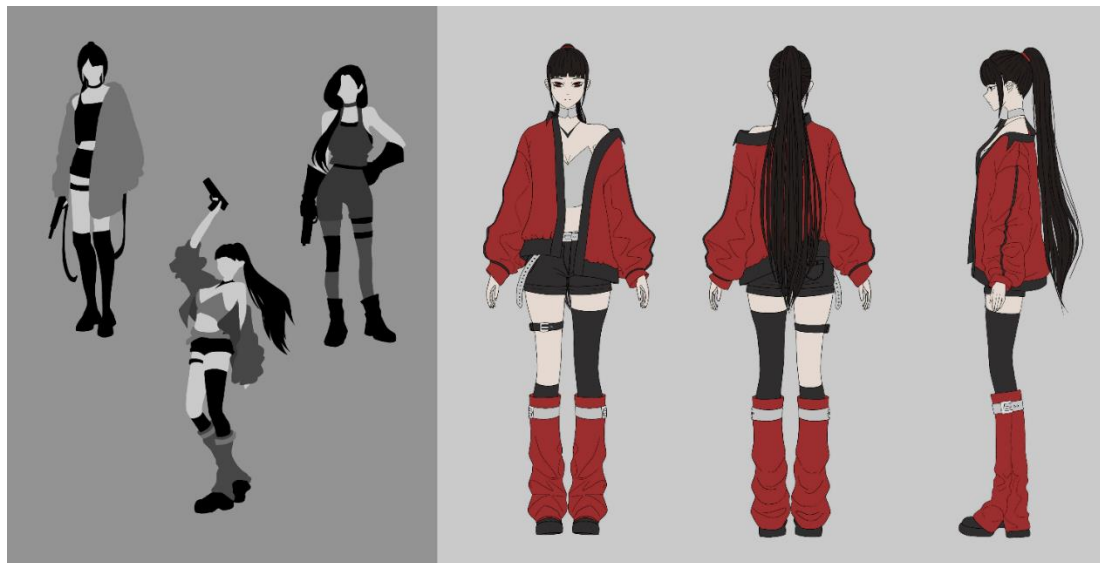


Рис. 3.2. Дизайн персонажа «Люкс»

Вибір матеріалів став ключовим чинником для виокремлення Люкс серед інших персонажів, зберігаючи водночас єдність фракції. Тактична куртка виконана з матового синтетичного матеріалу, що натякає як на практичність, так і на її електричну природу. Штани зроблені з міцної, але гнучкої тканини зі стратегічними вставками, що свідчить про її мобільний стиль бою. Система кобури розроблялася з особливою увагою до ергономіки – вона легко доступна під час бою, зберігаючи чисті лінії в стані спокою.

Зброя Люкс пройшла інтенсивну розробку, щоб візуально підкреслити її роль користувачки електроелементу. Остаточна версія пістолета має обтічний, футуристичний силует із горизонтальними кібернетичними деталями, що ненав'язливо натякають на електричні струми. Пропорції зброї були ретельно вивірені: вона виглядає достатньо потужно, але лишається компактною для швидкого використання. Перші прототипи мали перебільшені елементи наукової

фантастики, які згодом було зменшено для відповідності естетиці технологій у «Zenless Zone Zero».

Еволюція дизайну Люкс висвітлила низку важливих аспектів, що стосуються персонажів дальнього бою. Кожна ітерація вимагала ретельної оцінки того, наскільки ефективно дизайн передає її спеціалізацію при збереженні злагодженості з фракцією Вандалів. Остаточна версія успішно поєднує індивідуальність персонажа з чіткою читабельністю бойових функцій, формуючи унікальний образ, повністю інтегрований у світ гри. Процес особливо підкреслив важливість негативного простору в силуеті для чіткого сигналізування анімацій атак з відстані.

Фракція «Тихе Ікло» була розроблена як яскравий контраст до «Вандалів» – вона втілює елітну групу асасинів, які надають перевагу точності, витонченості та розрахованій летальності. У той час як «Вандали» демонструють грубу фізичну силу та вуличний стиль, дизайн «Тихого Ікла» поєднує в собі витончені крої, плавні силуети та холодні кольори, щоб підкреслити їх методичний підхід до бою. Кожен персонаж цієї фракції пройшов ретельний процес розробки, щоб їхня візуальна мова відображала як індивідуальну бойову роль, так і загальну ідентичність фракції.

Першим персонажем фракції «Тихе Ікло» є кріо-героїня Рейна (додаток В). Її дизайн вимагав точного балансу між аристократичною вишуканістю та бойовою ефективністю. Візуальна розробка починалась із глибокого вивчення історичних асасинів, традиційного урочистого одягу та сучасної естетики аніме-футуризму, що дозволило створити персонажа, який одночасно виглядає позачасовим і технологічно розвиненим (див. рис. 3.3.).

Кольорова гама Рейни включає білий, чорний та крижано-блакитний. Білі елементи домінують у верхній частині костюму та на зброї, підкреслюючи її відсторонену, емоційно стриману натуру. Чорні компоненти надають дизайну практичності, а крижано-блакитні акценти служать для візуального натяку на її

кріо-уміння, не вдаючись до яскравої магічності. Відтінок блакитного було підібрано після численних тестів, щоб уникнути надмірної яскравості або тьмяності – було досягнуто витончений баланс між елегантністю та відчуттям холоду.

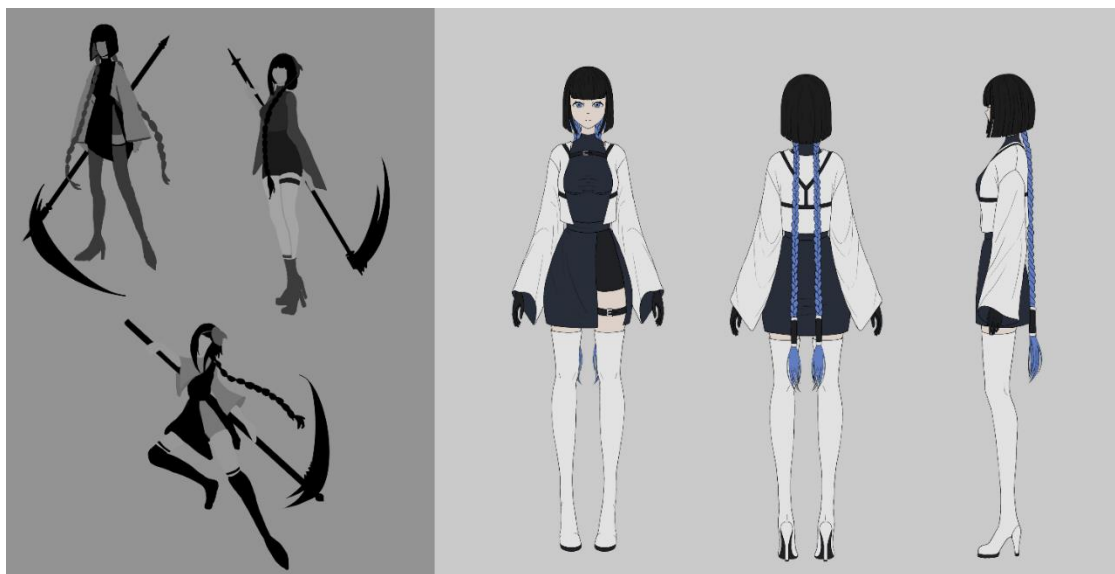


Рис. 3.3. Дизайн персонажа «Рейна»

Розробка силуету Рейни зосереджувалась на збереженні чіткої форми під час широких атак її косою. Початкові концепти з довгими плащами було відкинуто після тестування, яке показало, що вони приховують характерні рухи ніг і знижують чіткість анімацій. Подальші спроби з асиметричним кроєм також не виправдали себе, оскільки конфліктували з вивіреном стилем бою персонажа. Фінальний дизайн поєднує укорочену куртку до ребер з подовженими рукавами та чорну сукню до стегон, що забезпечує як візуальну виразність, так і функціональність. Подовжені рукави створюють динамічні сліди під час бою, а коротка куртка не обмежує рухи торса. Довжину сукні було точно підібрано, щоб зберегти видимість нижньої частини тіла під час атак.

Вибір матеріалів відіграв ключову роль у підкріпленні наративу Рейни як аристократичної асасинки. Куртка виготовлена з жорсткої, трохи блискучої

тканини, яка натякає на офіційність, але не обмежує рухів. Сукня має матову текстуру з незначними варіаціями, що додає глибини, не порушуючи ліній силуету. Черевики поєднують блискучі поверхні з практичним протектором, що поєднує моду та функціональність. Усі ці елементи показують двоїсту природу персонажа – вона однаково впевнена як у вищому світі, так і в смертельному бою.

Коса Рейни пройшла інтенсивну розробку, щоб гармонійно доповнювати її анімації та мати впізнаваний вигляд. Вигин лека було змінено для досягнення балансу між естетикою та практичністю, а довжину держала – для оптимальної досяжності та пропорційності. Додані слабкі блакитні енергетичні сліди на краю лека служать мінімалістичним індикатором кріо-ефектів, не відволікаючи увагу від точних рухів персонажа.

Еволюція дизайну Рейни показала важливість узгодженого силуету та чіткості анімацій у персонажах-асасинах. Фінальна версія точно відображає її холодну, розважливу натуру – від гострих ліній її стрижки до контрольованого руху рукавів. У процесі було особливо підкреслено значення негативного простору для збереження чіткості в бойових сценах. Рейна – це персонаж, який одразу впізнається як представниця «Тихого Ікла» і кріо-фахівчиня, повністю інтегрована у світ «Zenless Zone Zero».

Наступним персонажем фракції є Широ (додаток Г) – представник виду Тіренів, напівлюдської-напівтваринної раси у всесвіті гри. Його дизайн потребував точного поєднання тваринних рис з естетикою елітного асасина. У розробці акцент було зроблено на створенні впізнаваного образу, який залишався б узгодженим зі стилем фракції та відповідав його спеціалізованій ролі кріо-бійця. Процес проєктування поєднав традиційні японські мотиви з футуристичними елементами гри, створивши персонажа, який виглядає як культурно укорінений, так і технологічно вдосконалений (див. рис. 3.4.).



Рис. 3.4. Дизайн персонажа «Широ»

Кольорова гама Широ – це комбінація білого, світло-блакитного та чорного, що створює гармонію в межах фракції, зберігаючи його індивідуальність. Біле кімоно-образне верхнє вбрання слугує чистою основою, відсилаючи до традиційного вбрання асасинів і водночас пристосовуючись до його фізіології. Світло-блакитні акценти розміщено на ключових рухових точках – краях рукавів і зброї – тонко натякаючи на кріо-уміння. Чорний колір створює структурну основу, додає ваги і збалансовує світлі елементи. Таке розташування кольорів пройшло ретельну перевірку для досягнення оптимального балансу між стилем фракції та унікальністю героя.

Формування силуету Широ зосереджувалося на гармонійному впровадженні його тваринних рис із забезпеченням чіткості бойових анімацій. Гібридне кімоно має функціональні модифікації, що враховують подовжені пальці та рухи хвоста. Рукави пропорційовані так, щоб не заважати застосуванню його батога й акробатиці. Початкові концепти з традиційним одягом були відхилені, бо не інтегрували видові риси з візуальною мовою

фракції. Остаточний силует миттєво впізнається завдяки поєднанню традиційного одягу та тваринних елементів.

Матеріали костюма поєднують історичне натхнення з функціональністю. Кімоно виготовлено з сучасного синтетичного матеріалу, що зберігає традиційний драпірування, але забезпечує свободу рухів. Чорний костюм під низом має тонкі текстури, які натякають на високі технології без явних футуристичних елементів. Його табі-чоботи оснащені укріпленою підошвою для безшумного пересування, поєднуючи історичність і бойову ефективність. Ці рішення підтримують наратив Широ як традиційного асасина з технологічним удосконаленням.

Сегментований металевий батіг Широ пройшов багатоетапну розробку, щоб відображати його бойовий стиль та візуально вирізнятися. Його форма поєднує органічні вигини з механічною точністю, пластини нагадують кістки, гармонійно поєднуючись із зовнішністю персонажа. Світло-блакитні енергетичні канали активуються під час кріо-атак, забезпечуючи зворотний зв'язок гравцю. Остаточна версія батога балансує між візуальною силою та практичністю анімацій, підтримуючи роль персонажа як середньо дальнього бійця з навичками контролю натовпу.

Еволюція дизайну Широ продемонструвала складність інтеграції нелюдських персонажів у єдиний стиль фракції. Кожна версія вимагала детального аналізу того, як його риси впливають на візуальне сприйняття та анімації. Фінальна версія успішно передає його грайливу, але смертельну натуру, відповідаючи всім технічним вимогам до персонажів «Zenless Zone Zero». У процесі особливу увагу було приділено збереженню чіткого силуету попри складність форм, спричинену наявністю хвоста та вух, що забезпечує миттєве впізнавання героя під час динамічного бою.

Останній член фракції Тихе Ікло, Каїн (додаток Д), був створений як втілення концепції неминучого вироку через візуальну мову та бойовий стиль.

Процес розробки зосереджувався на формуванні персонажа, кожен елемент якого передавав би точність, швидкість і смертельну ефективність. Дизайнерський підхід акцентував мінімалізм і вивірене візуальне навантаження, щоб підкреслити його роль електро-виконавця, який спеціалізується на рішучих ударах з першої атаки (див. рис. 3.5.).



Рис. 3.5. Дизайн персонажа «Каїн»

Кольорова палітра Каїна базується на стриманому поєднанні білого, чорного та темно-синього, створюючи високо контрастну візуальну ідентичність. Біла спортивна куртка є домінуючим елементом і уособлює клінічний характер його виконань, тоді як чорна футболка й штани надають дизайну практичності. Темно-сині акценти обмежені лише до енергетичного підсвічування зброї та внутрішніх елементів куртки, створюючи тонкий візуальний акцент без порушення загальної строгості. Такий розподіл кольорів був ретельно продуманий, щоб забезпечити миттєве впізнавання фракції та зберегти унікальну індивідуальність Каїна як електро-спеціаліста.

Розробка силуету Каїна орієнтувалася на чисті лінії та використання негативного простору, щоб підкреслити його стиль бою, натхненний іайдо. Куртка була спеціально спроєктована з урахуванням пропорцій, що забезпечують динаміку рухів і драматичність під час бою, при цьому вона ніколи не закриває важливі бойові сигнали. Ранні концепти з масками або додатковими броньованими елементами були відхилені, оскільки вони обмежували виразність обличчя та створювали зайве візуальне навантаження. Фінальна версія досягла ідеального балансу між присутністю на полі бою та функціональною чіткістю, з різкими кутами куртки, що віддзеркалюють точність його ударів катаною.

Матеріали костюма Каїна підкреслюють його образ дисциплінованого виконавця. Куртка виготовлена з високотехнологічної спортивної тканини, яка поєднує легкість із чіткою формою, що дозволяє вільні рухи та зберігає структурну чіткість. Взуття Каїна розроблено з особливою увагою до стабільності під час бойових позицій: воно має розділений носок, що візуально відсилає до традиційного табі, але виготовлене із сучасних функціональних матеріалів.

Катана Каїна є центральним елементом його дизайну, де кожна деталь має як естетичне, так і практичне значення. Темне металеве покриття клинка створює сильний контраст із темно-синьою енергетичною кромкою, що забезпечує хорошу видимість у бойових анімаціях. Обмотка руків'я (цука) додає візуальної текстури без шкоди для зчитування хвата. Піхви містять стримані технологічні елементи, які натякають на посилену швидкість вихоплення, що підкреслює його майстерність у техніках швидкого удару. Пропорції зброї ретельно відпрацьовані, щоб виглядати смертельно гостро, залишаючись при цьому правдоподібними для практичного бою.

Еволюція дизайну Каїна продемонструвала ефективність стриманої візуальної оповіді у створенні персонажів. На кожному етапі усувались зайві деталі, щоб сконцентруватися на його основній ідентичності – силі, яка

передається не прикрасами, а точністю. Фінальний образ вдало відображає його холодну, методичну натуру і відповідає всім технічним вимогам персонажа гри «Zenless Zone Zero». Процес розробки особливо підкреслив, як стратегічне використання негативного простору та обмежених кольорових акцентів може створити потужніший візуальний ефект, ніж надмірна деталізація.

Розробка цих п'яти оригінальних персонажів для «Zenless Zone Zero» демонструє системний підхід до дизайну персонажів у відеоіграх, який поєднує фракційну ідентичність, геймплейну функціональність та візуальну оповідь. Кожен дизайн пройшов ретельний процес ітерації, щоби відповідати бойовій ролі та водночас створювати узгоджену естетику фракції. Вуличні бійці Вандалів різко контрастують із елітними вбивцями Тихого Ікла через використання теплих кольорів і практичного міського одягу у перших та холодних тонів і вишуканого крою – у других. Така увага до візуального розмежування гарантує миттєве впізнавання як окремих персонажів, так і їх фракційної приналежності. Готові дизайни успішно вирішують складне завдання – створити виразні особистості в межах спільного візуального стилю, зберігаючи при цьому відповідність аніме-футуристичній стилістиці гри. Процес розробки показав, як стратегічне застосування кольору, силуету та матеріалів може передати складну історію персонажа без потреби в текстовому поясненні. Ці персонажі тепер формують повноцінний ігровий склад, що розширює всесвіт «Zenless Zone Zero» і водночас зберігає основні принципи його дизайну.

3.2. Основні інструменти і підходи до розробки персонажів

Концептуальна розробка персонажів у цьому проєкті базувалася на ретельно оптимізованому мобільному робочому процесі, що використовував Apple iPad 10.2" (2021) у парі з Apple Pencil першого покоління. Така конфігурація була обрана після широкомасштабного тестування альтернативних цифрових художніх рішень. Комбінація надала ідеальний баланс між

портативністю, якістю дисплея та точністю малювання, необхідною для створення персонажів у стилі аніме-футуризму. Retina-дисплей із щільністю 216 ppi забезпечував виняткову кольорову точність і деталізацію, що було критично важливим при роботі з яскравими неоновими палітрами та складними механічними елементами. Максимальна яскравість у 500 нітів дозволяла комфортно працювати навіть у яскраво освітлених середовищах, забезпечуючи стабільну якість зображення протягом усього циклу розробки, що тривав у середньому 30–50 годин на персонажа.

Рання стадія розробки включала створення силуетів і дослідження пропорцій, що займало від 7 до 10 годин. Цей етап дозволяв закласти основи характеру та композиції, використовуючи компактні полотна з роздільною здатністю 1620×2160 пікселів при 72 dpi. Такий формат спрощував швидку ітерацію, зберігаючи при цьому співвідношення сторін 3:4, необхідне для узгодженості у подальших етапах.

Основна фаза, що займала 12–20 годин, включала детальну розробку костюму, кольорову палітру та аксесуари. На цьому етапі художники активно використовували індивідуально створені пензлі, які пройшли кілька ітерацій. Основна конфігурація пензля – непрозорість 100%, твердість 85–90% – забезпечувала чіткі краї для механічних деталей та лінійного арту. Streamline стабілізація на рівні 25–30% дозволяла досягти плавності ліній під час вільного малювання. Чутливе до натиску звуження (мінімальний розмір 35%) імітувало традиційну тушевку, а мінімальне текстуровання (5%) додавало органічну варіацію поверхням без втрати чіткості.

Завершальний етап – фінальний рендеринг і полірування – зазвичай займав 10–20 годин. Тут акцент робився на розділення матеріалів, узгоджене освітлення та створення динамічних візуальних ефектів, що є невід'ємною частиною жанру аніме-футуризму.

3.3. Технічні аспекти реалізації проєкту: програми, прийоми, рендеринг

Головним інструментом цифрової ілюстрації стала Procreate (версія 5.3), вибрана за її потужний рушій пензлів та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, оптимізований для мобільної роботи. Створення кастомізованих пензлів відіграло ключову роль в адаптації робочого процесу до стилістичних вимог. Використання фічі quick shape (із вимкненим автозгладжуванням) дозволяло точно малювати геометричні форми, необхідні для меха-елементів, зберігаючи при цьому органічність аніме-естетики.

Полотно для фінального арту створювалося у форматі 3000×4000 пікселів з роздільною здатністю 300 dpi. Використання колірного профілю RGB із підтримкою широкого колірного діапазону P3 забезпечувало насичене відображення неонових ефектів і світлових акцентів. Для концептів і скетчів застосовувалися менші полотна, що прискорювало продуктивність і знижувало навантаження на систему.

Управління шарами було натхнене підходами професійних анімаційних студій, адаптованими під мобільне середовище. Базові кольори наносилися на альфа-заблокованих шарах у нормальному режимі, що гарантувало чіткі краї та уникнення кольорового "вимазування". Для тіней і світлових ефектів активно використовувалися обтинальні маски (clipping masks), що давали змогу зберігати гнучкість редагування. Текстури наносилися на окремі шари з режимами Multiply або Overlay, що зберігало базові кольори, додаючи глибину й матеріальність.

Фінальні рендер-проходи здійснювалися на коригувальних шарах, де налаштовувались контраст, насиченість та загальний тон перед експортом. У рамках експорту всі файли зберігались у форматі JPG із якістю 90% та вбудованими колірними профілями, що гарантувало стабільне відображення на

різних пристроях. Автоматичне резервне копіювання в iCloud після кожної сесії захищало роботу та дозволяло відстежувати історію змін.

Мобільний підхід мав як переваги, так і обмеження. У порівнянні з традиційними системами, такими як Wacom Cintiq у парі з Photoshop, iPad не мав розширеної підтримки плагінів чи багатомоніторного управління, проте вигравав завдяки портативності та миттєвому доступу до роботи. Інтерфейс, орієнтований на сенсорне управління та жести, замінив звичні комбінації клавіш, вимагаючи нового підходу до взаємодії, але водночас пропонував природніше і ближче до паперу відчуття від малювання.

Apple Pencil забезпечував виняткову точність та швидку зарядку – 15 секунд підзарядки забезпечували до 30 хвилин безперервної роботи, що було критично важливо під час інтенсивних творчих сесій. Також були створені кастомізовані ярлики Procreate для пришвидшення частих дій, таких як інверсія полотна, регулювання прозорості або перемикання пензлів.

Цей мобільний конвеєр виявився дуже ефективним у контексті сучасного аніме-футуристичного дизайну. Він довів, що повноцінний професійний цикл створення персонажів – від скетчу до фінального арту – може бути повністю реалізований без використання десктопних систем, без втрати якості чи гнучкості творчого процесу. Такий підхід відкриває нові горизонти для цифрових художників, дозволяючи створювати складні й виразні візуальні образи незалежно від місця та обставин.

Висновки до розділу 3

Розділ 3 детально висвітлив усі ключові аспекти процесу розробки авторських персонажів для комп'ютерної гри у стилі аніме-футуризму. На прикладі п'яти індивідуально створених героїв було проаналізовано як художні підходи до формування дизайну, так і технічні інструменти, що забезпечили високий рівень візуальної реалізації. Основною метою цього етапу стало

створення образів, які органічно вписуються у світ гри «Zenless Zone Zero», зберігаючи водночас естетику жанру та відображаючи унікальні риси кожного персонажа. Акцент було зроблено не лише на зовнішній вигляд, а й на наративну відповідність – кожен герой був задуманий як носій певної ролі, атмосфери та геймплейної функції.

Однією з найважливіших особливостей розробки стало впровадження мобільного художнього конвеєра, побудованого на базі iPad 10.2" (2021) у поєднанні з Apple Pencil першого покоління. Такий підхід продемонстрував, що сучасні мобільні пристрої здатні повністю забезпечити професійний рівень цифрової ілюстрації. Завдяки оптимізації робочого середовища в додатку Procreate, а також використанню кастомних пензлів, коректних кольорних профілів та багаторівневої структури шарів, стало можливим досягти виняткової точності в деталізації, чистоти ліній та стилістичної цілісності, що є критично важливими в рамках аніме-футуризму.

Розробка персонажів охопила повний виробничий цикл тривалістю 30–50 годин на одного героя. У процесі були охоплені всі етапи – від пошуку силуетів і пропорцій до фінального рендерингу з глибоким проробленням текстур, матеріалів та освітлення. Використання різних полотен, залежно від фази проєкту, дозволило балансувати між продуктивністю та якістю, а грамотно організована структура файлів і резервне копіювання в iCloud забезпечили безпеку та контроль версій.

Таким чином, розділ 3 демонструє, що поєднання продуманої художньої концепції, технологічної адаптивності та мобільного інструментарію може забезпечити повноцінне створення високоякісного персонажного контенту для комп'ютерних ігор. Результатом є гнучкий, ефективний і повністю адаптований під потреби жанру аніме-футуризму підхід, який має потенціал до масштабування та подальшого вдосконалення у межах сучасного цифрового виробництва.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У результаті виконання дослідження, присвяченого створенню персонажів у стилі аніме-футуризму для комп'ютерної гри з прикладом «Zenless Zone Zero», було досягнуто поставлену мету – обґрунтовано теоретичні підходи та реалізовано практичну концепцію дизайну персонажів, які гармонійно вписуються в інтерактивний ігровий простір. На основі аналітичного, порівняльного, системного, моделювального й емпіричного методів дослідження сформовано цілісну концепцію, що охоплює як стилістичні особливості аніме-футуризму, так і специфіку його візуального втілення у сучасному геймінгу.

Перший розділ заклав теоретичну основу для подальших практичних етапів роботи. Було систематизовано підходи до створення персонажів у сучасних цифрових іграх та визначено ключові вектори, які впливають на формування персонажної системи у проєктах інтерактивного медіа. Зокрема, акцент зроблено на тому, як архетипи, поведінкові моделі, візуальні риси та контекст ігрового світу формують базу для візуального дизайну.

Окрема увага була присвячена стилю аніме-футуризму, який поєднує елементи традиційної японської анімаційної стилістики з науково-фантастичною естетикою – кіберпанковими мотивами, урбаністикою, неоновією кольоровою гамою та технологічними акцентами. Було проведено порівняльний аналіз стилю аніме-футуризму з іншими візуальними напрямками, що дозволило виділити його унікальні ознаки: акцент на силуеті, інтеграція механічних та органічних елементів, виразна кольорова палітра (особливо з широким використанням RGB-неону), футуристичний одяг із функціональними аксесуарами, які одночасно виконують наративну й естетичну функцію.

У межах першого розділу також було проаналізовано теоретичні джерела, пов'язані з дизайном персонажів, гейм-дизайном і культурологічними особливостями формування образу в цифровому просторі. Таким чином, було

створено методологічне підґрунтя для подальшого дослідження специфіки персонажного дизайну в аніме-футуристичній естетиці.

У другому розділі увагу зосереджено на глибокому аналізі аніме-футуризму як стильового рішення, реалізованого в грі «Zenless Zone Zero» – проєкті, який є сучасним прикладом використання гача-системи у поєднанні з високовізуалізованим інтерактивним середовищем. На основі аналітичного методу досліджено конкретні приклади персонажів гри, у тому числі їхні візуальні структури, силуети, схеми освітлення, палітру, а також ігрову функціональність, що впливає на дизайнерські рішення.

Проведене дослідження дало змогу розкрити особливості модульності візуальних рішень, притаманної «Zenless Zone Zero», що дозволяє створювати персонажів із виразною ідентичністю, які водночас відповідають загальній стилістичній логіці гри. Через системний підхід персонаж розглядався як багаторівнева структура, де силует, костюм, колір, жест, анімація, освітлення й наративні деталі утворюють цілісну візуальну систему, покликану забезпечити впізнаваність і залученість гравця.

У результаті було визначено набір характеристик, які дозволяють ідентифікувати персонажа як представника аніме-футуристичного стилю: футуристичний одяг із функціональними деталями (як от кабелі, енергетичні блоки, візуальні екрани); неонова підсвітка у вигляді акцентів; поєднання технологічного й біоморфного у деталях костюмів і тілесності; урбаністичне середовище як логічне розширення образу. Ці риси стали основою для формування авторської дизайн-концепції у наступному розділі.

У третьому розділі здійснено практичну реалізацію дизайн-системи, що ґрунтується на раніше визначених характеристиках аніме-футуризму. Було розроблено п'ять унікальних персонажів, кожен з яких поєднує в собі впізнавані стилістичні риси «Zenless Zone Zero» та авторське трактування техноестетики. Особливу увагу приділено мобільному конвеєру виробництва, який базувався на

використанні iPad 10.2 (2021) у поєднанні з Apple Pencil та програмним забезпеченням Procreate (v5.3).

У межах 30–50 годин на кожного персонажа здійснювалися наступні етапи: силуетний пошук, пропорційні дослідження, деталізація костюму, розробка аксесуарів, колірна композиція, матеріальна обробка та фінальний рендеринг. Завдяки моделювальному та емпіричному методам вдалося не лише створити функціональні персонажі, але й забезпечити їхню стилістичну відповідність грі. Кастомні пензлі, оптимізовані робочі шаблони, власні налаштування прозорості й стабілізації, адаптовані під аніме-лінію – все це забезпечило високий рівень контролю над якістю та стилістикою.

Технічна частина проєкту, що включала специфікацію площин, колірні профілі, управління шарами, систему рендерингу, а також структуровану організацію файлів та резервне копіювання, показала, що повноцінне створення високоякісного персонажного арту можливе повністю у мобільному середовищі без втрат у глибині деталізації, кольоропередачі чи продуктивності.

Усі розроблені персонажі були протестовані на відповідність естетиці «Zenless Zone Zero», а також на візуальну узгодженість у межах створеного всесвіту. Таким чином, третій розділ не лише продемонстрував практичну реалізацію дослідження, а й підтвердив валідність використаних методологій.

Таким чином, узагальнюючи результати трьох розділів, можна стверджувати, що дослідження досягло поставлених завдань:

- Проаналізовано процес створення персонажів у стилі аніме-футуризму.
- Сформульовано ключові візуальні ознаки цього стилю в контексті інтерактивного медіа.
- Розглянуто приклади реалізації аніме-футуризму в різних типах медіа, з акцентом на гру «Zenless Zone Zero».

- Реалізовано авторський дизайн-проект серії персонажів, що відповідає вимогам сучасного гейм-дизайну та принципам стилю.

Отримані результати мають наукову новизну, оскільки тематика аніме-футуризму у персонажному дизайні гача-ігор наразі є малодослідженою. Практичне значення полягає у можливості використання напрацьованих методик дизайнерами, художниками та ігровими студіями, які працюють над інтерактивними проєктами, особливо в напрямках, пов'язаних із фантастичною або футуристичною естетикою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Amiri P. Review of rendering evolution of game engines in the 3D era. 2024. 75 p. URL: <https://files01.core.ac.uk/download/630298750.pdf> (дата звернення: 14.03.2025).
2. Asim F., Shree V. A Century of Futurist Architecture: From Theory to Reality. Preprints. Journal of Civil Engineering and Environmental Technology, 2018. Vol. 5, Issue 6/ P. 338-343 DOI:10.20944/preprints201812.0322.v1.
3. Bolton C. Interpreting anime. U of Minnesota Press, 2018. 328 p.
4. Campbell J. The Hero with a Thousand Faces. New World Library, 2008. 432 p.
5. Clements J. Anime: A history. Bloomsbury Publishing, 2023. 456 c.
6. CODE VEIN. Bandai Namco Europe. URL: <https://en.bandainamcoent.eu/code-vein/code-vein/> (дата звернення: 09.04.2025).
7. Concord. PlayStation.Blog. URL: <https://blog.playstation.com/2024/09/03/an-important-update-on-concord/> (дата звернення: 19.03.2025).
8. Cyberpunk 2077 Steam Charts. SteamDB. URL: <https://steamdb.info/app/1091500/chart/> (дата звернення: 17.04.2025).
9. Exclusive: Zenless Zone Zero is a love letter to this iconic era, says HoYoverse producer. ONE Esports. URL: <https://www.oneesports.gg/zenless-zone-zero/zenless-zone-zero-new-eridu/> (дата звернення: 18.04.2025).
10. Gashapon Bandai Official Shop | Bandai Namco Amusement Unit Official Site. Gashapon Bandai Official Shop. URL: <https://bandainamco-am.co.jp/en/others/gashapon-bandai-officialshop/> (дата звернення: 14.03.2025).
11. Gaskin J. A Brief Guide to Contrast - A Design Principle - Venngage. Venngage. URL: <https://venngage.com/blog/design-principle-contrast/> (дата звернення: 13.05.2025).
12. God of War. PlayStation. URL: <https://www.playstation.com/en-us/god-of-war> (дата звернення: 20.03.2025).

13. Gurney J. Color and Light: A Guide for the Realist Painter (Volume 2) (James Gurney Art) Andrews McMeel Publishing, 2010. 224 p.
14. Iman Ariffin D. Q., Abd Rahman S. N. A. Exploring exaggeration in animation: a case study of one piece (2023). *International Journal of Art and Design (IJAD)*. 2025. T. 9, № 1/SI. C. 1–10. DOI:10.24191/ijad.v9i1/SI.3173.
15. Isbister K. Better game characters by design: A psychological approach. CRC Press, 2022. 364 p.
16. Jhon A. The influence of playing 3D fighting games in practicing martial arts. *Journal of Physics: Conference Series*. 2019. T. 1175. C. 012253. DOI:10.1088/1742-6596/1175/1/012253.
17. Johnson M. R. The history of cyberspace aesthetics in video games. In book: *Cyberpunk and Visual Culture*/ Edition: Publisher: Routledge Editors: Graham J Murphy, Lars Schmeink *Cyberpunk and Visual Culture*. 2017. P. 139–154. DOI:10.4324/9781315161372-10.
18. Campo K. How Gamers' Health Fared During the Pandemic. New York Tech. URL: <https://www.nyit.edu/news/articles/how-gamers-health-fared-during-the-pandemic/#:~:text=The%20onset%20of%20COVID-19,severe%20lockdowns%20and%20social%20isolations> (дата звернення: 10.03.2025).
19. Letters From the Arcade. Concord, Fighting Games, and Why Character Designs Matter...A Lot. Medium. URL: <https://lettersfromthearcade.medium.com/concord-fighting-games-and-why-character-designs-matter-a-lot-2f0584869500> (дата звернення: 20.03.2025).
20. Elliott L. The Big Bad World of Concept Art for Video Games: How to Start Your Career as a Concept Artist. Design Studio Press, 2017. 124 c.
21. Lupton E. Design is storytelling. Cooper Hewitt, Smithsonian Design Museum, 2017. 159 c.

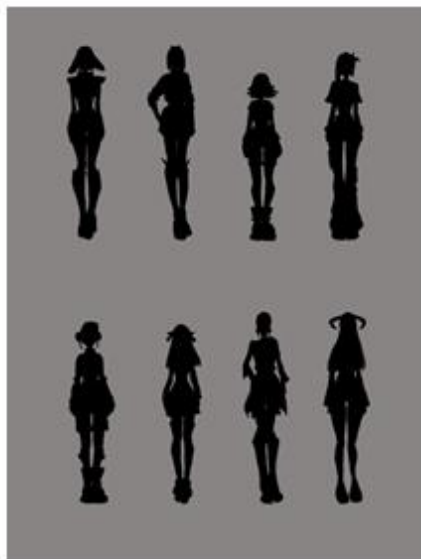
22. Makryniotis T. Fashion and costume design in electronic entertainment—bridging the gap between character and fashion design. *Fashion Practice*. 2018. T. 10, № 1. С. 99–118. DOI: <https://doi.org/10.1080/17569370.2017.1412595>.
23. Mastandrea S., Umiltà M. A. Futurist art: Motion and aesthetics as a function of title. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2016. T. 10. Article 201. DOI: <https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00201>.
24. Murphy G. J., Schmeink L. *Cyberpunk and visual culture*. Routledge New York, 2017. 326 p.
25. Nieminen M. Psychology in character design: Creation of a Character Design Tool. 2017. С. 76. URL: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/126784/MarikaNieminen_Thesis.pdf?sequence=1 (дата звернення: 20.03.2025).
26. NieR:Automata. SQUARE ENIX | The Official SQUARE ENIX Website. URL: https://www.square-enix-games.com/en_EU/games/nier-automata/ (дата звернення: 14.05.2025).
27. Nominees. The Game Awards. URL: <https://thegameawards.com/nominees> (дата звернення: 20.03.2025).
28. Nonyerem. Gaming Industry. Medium. URL: https://medium.com/@microclub_usthb/gaming-industry-b390c5afd72b (дата звернення: 25.04.2025).
29. Pettersson J. *Fundamentals of Character Design: How to Create Engaging Characters for Illustration, Animation & Visual Development*. 3DTotal Publishing. 2020. 288 p.
30. Popularity of anime movies in the U.S. by age 2020| Statista. Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/1095757/anime-movie-opinions-us-by-age/> (дата звернення: 16.04.2025).
31. Rajan N. Anime in the Digital Age: Streaming, Fan Culture, and Popularity Dynamics. *Teresian Journal of English Studies*. 2024. T. 16, № 4. С. 83- 87/

32. Red Dead Redemption 2. Rockstar Games. URL: <https://www.rockstargames.com/reddeadredemption2> (дата звернення: 13.03.2025).
33. Scott R. Level Up! The guide to great video game design. Wiley, 2014. 560 p.
34. Sarkeesian A. Damsel in Distress (Part 1) Tropes vs Women. Feminist Frequency. URL: <https://feministfrequency.com/video/damsel-in-distress-part-1/> (дата звернення: 12.03.2025).
35. Schell J. The Art of Game Design. - 3rd edition. A K Peters/CRC Press. 2019. 652 с.
36. TEKKEN 6. NAMCO BANDAI Games. URL: <https://bandainamco-am.co.jp/am/english/aa/tekken6/> (дата звернення: 20.03.2025).
37. The Economist. Streaming and covid-19 have entrenched anime's global popularity. The Economist. URL: <https://www.economist.com/business/2021/06/05/streaming-and-covid-19-have-entrenched-animes-global-popularity> (дата звернення: 07.03.2025).
38. The Last of Us. PlayStation. URL: <https://www.playstation.com/en-us/the-last-of-us/> (дата звернення: 20.03.2025).
39. The Numbers Speak for Themselves! Anime is Killer Content for Gen Z - Showcase - DENTSU INC. DENTSU INC. URL: https://www.dentsu.co.jp/en/showcase/anime_is_killer_content.html (дата звернення: 12.03.2025).
40. Tillman B. Creative character design. 2- st edition. CRC Press, 2019. 250 p.
41. Vogler C. The Writer's Journey - 3rd edition: Mythic Structure for Writers. Michael Wiese Productions, 2007. 450 p.
42. Voimala J. Creating a Video Game Character Design
43. Workflow A Literature Review on the Theories and Methods Used by Professionals in Video Game Character Design. Jyväskylä: Jamk University of Applied Sciences, 2023. 50 p. URL: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/802879/Voimala_Jesse.pdf?sequence=2&isAllowed=y (дата звернення 20.03.2025).

44. Zenless Zone Zero Official Site. Zenless Zone Zero Official Site. URL: <https://zenless.hoyoverse.com/en-us/character> (дата звернення: 29.04.2025).
45. Zenless Zone Zero slashes across downloads and revenue ranks. Digital Intelligence & App Data Analysis by Sensor Tower. URL: <https://sensortower.com/blog/zenless-zone-zero-slashes-across-the-globe> (дата звернення: 18.04.2025).
46. Zenless Zone Zero's producer says "you can only produce something that players like if you like it too". Pocket Tactics. URL: <https://www.pockettactics.com/zenless-zone-zero/interview-2> (дата звернення: 17.04.2025).

ДОДАТКИ

Додаток А



а



б



в



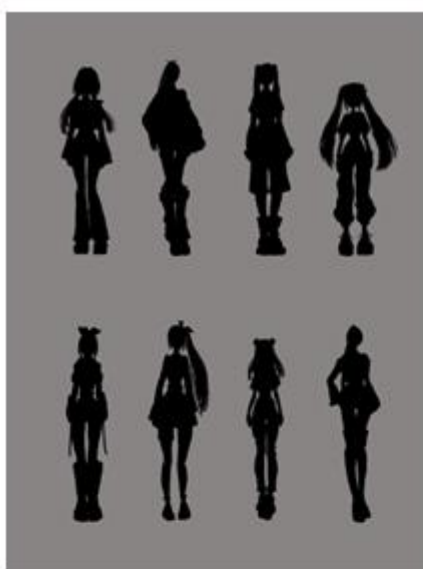
г



д

Рис. А.1. Розробка персонажа «Руने»: а – пошук силуету; б – ескізи персонажу; в – зброя персонажа; г – концепт арт персонажа; д – головний постер

Додаток Б



а



б



в



г



д

Рис. Б.1. Розробка персонажа «Люкс»: а – пошук силуету; б – ескізи персонажу; в – зброя персонажа; г – концепт арт персонажа; д – головний постер

Додаток В



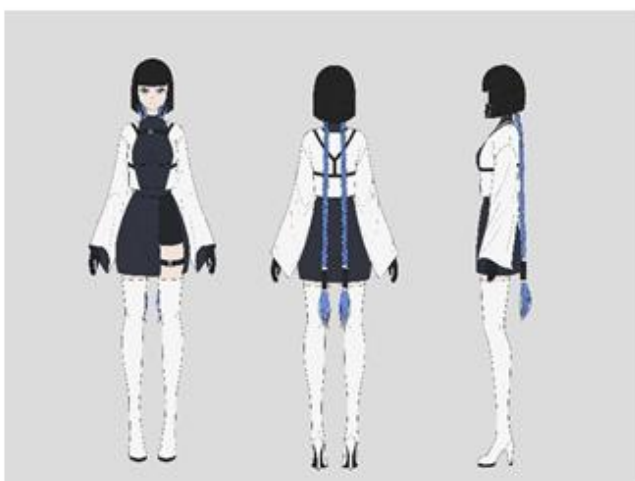
а



б



в



г



д

Рис. В.1. Розробка персонажа «Рейна»: а – пошук силуету; б – ескізи персонажу; в – зброя персонажа; г – концепт арт персонажа; д – головний постер

Додаток Г



а



б



в



г



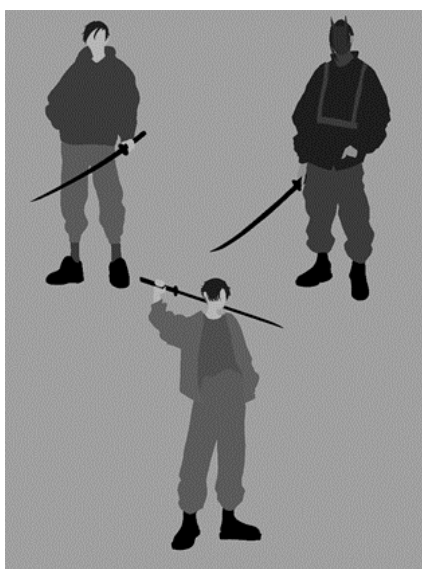
д

Рис. Г.1. Розробка персонажа «Широ»: а – пошук силуету; б – ескізи персонажу; в – зброя персонажа; г – концепт арт персонажа; д – головний постер.

Додаток Д



а



б



в



г



д

Рис. Д.1. Розробка персонажа «Каін»: а – пошук силуету; б – ескізи персонажу; в – зброя персонажа; г – концепт арт персонажа; д – головний постер.



Рис. Е.1. Сертифікат за участь у всеукраїнській студентській науковій конференції 18 квітня 2025 року, м. Львів.