

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ
ТА ДИЗАЙНУ

Факультет дизайну
Кафедра графічного дизайну

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

Розробка концепції персонажів до відеогри «Чумаки»

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Спеціальність 022 Дизайн

Освітня програма Графічний дизайн

Виконав: студент групи БДг4-20

Василинець Даніїл

Науковий керівник д. мист., проф.

Кротова Тетяна

Рецензент д.к.т.н., доц.

Київ 2024

АНОТАЦІЯ

Василинець Д.В. Розробка концепції персонажів до відеогри «Чумаки». – Рукопис.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавра за спеціальністю 022 Дизайн – Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, 2024 рік.

В кваліфікаційній роботі розроблено персонажів для відеоігри, а також саму відеогру, онлайн шутер 4 на 4. Досліджено процес створення персонажів для відеоігор, проаналізовано вплив технологічних інновацій на дизайн персонажів, а також вивчено психологічні, соціальні та культурні аспекти, що впливають на ефективність і популярність ігрових персонажів.

Розроблено концепт персонажів, підготовлено ескізи персонажів, розроблено візуальні образи персонажів, розробка відеогри.

Ключові слова: відеогра, візуальний образ, дизайн персонажів, концепт персонажу.

SUMMARY

Vasylynets D.V. Development of the concept of characters for a video game «Chumaky». Manuscript.

Qualifying work for obtaining a bachelor's degree in the specialty 022 Design - Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, 2024.

The qualification work developed characters for a video game. The process of creating characters for video games was studied, the impact of technological innovations on character design was analyzed, and the psychological, social, and cultural aspects influencing the effectiveness and popularity of game characters were examined.

Character concepts were developed, character sketches were prepared, and visual images of characters were designed.

Keywords: video game, visual image, character design, character concept.

ЗМІСТ

Вступ	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ ПЕРСОНАЖІВ	10
1.1. Основні терміни та визначення, пов'язані з темою роботи	10
1.2. Основи дизайну персонажів відеоігор	11
1.3. Історія дизайну персонажів відеоігор	14
Висновки до Розділу 1	29
РОЗДІЛ 2. РОЗРОБКА КОНЦЕПТУ ПЕРСОНАЖУ ВІДЕОІГРИ	31
2.1. Концептуальне вирішення проекту	31
2.2. Збір референсів персонажей	32
2.3. Підготовка ескізів персонажу відеоігри	36
Висновки до Розділу 2	44
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ВІЗУАЛЬНОГО ОБРАЗУ ПЕРСОНАЖУ ВІДЕОІГРИ	45
3.1. Філософія відеоігри та функції персонажів	45
3.2. Рекомендації для розробників відеоігри	48
3.3. Оцінка комерційного потенціалу відеоігри	50
Висновки до Розділу 3	52
ВИСНОВКИ	53
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	55
ДОДАТКИ	61

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Дизайн персонажів відеоігор є однією з найважливіших складових сучасної ігрової індустрії, яка значно впливає на успіх гри та взаємодію гравців з нею. У сучасному світі відеоігри не тільки стали популярним видом розваг, але й перетворилися на потужний засіб культурного впливу та комунікації. Актуальність теми дослідження обумовлена кількома ключовими факторами:

1. Зростаюча важливість відеоігор у культурі та суспільстві. Відеоігри стали важливою частиною сучасної культури, впливаючи на різні аспекти життя мільйонів людей по всьому світу. Персонажі відеоігор стали іконами, які впливають на масову культуру, формуючи цінності та уявлення гравців. Дослідження дизайну персонажів дозволяє краще зрозуміти, як вони впливають на гравців і які культурні значення вони несуть.

2. Економічний аспект. Ігрова індустрія є однією з найбільш прибуткових у світі розваг, перевершуючи навіть кіноіндустрію за обсягами доходів. Успіх відеоігор значною мірою залежить від якості та привабливості персонажів, які стають головним чинником залучення та утримання гравців. Дослідження дизайну персонажів допомагає розробникам створювати більш комерційно успішні продукти.

3. Технологічний прогрес. Сучасні технології, такі як тривимірне моделювання, мокап, штучний інтелект та віртуальна реальність, постійно розвиваються, відкриваючи нові можливості для створення реалістичних і динамічних персонажів. Дослідження інноваційних технологій у дизайні персонажів дозволяє залишатися на передовій цього прогресу і використовувати новітні інструменти для досягнення високої якості продуктів.

4. Психологічний та соціальний вплив. Персонажі відеоігор мають значний вплив на гравців, формуючи їх емоційні реакції, поведінкові моделі та соціальні уявлення. Дослідження психологічних аспектів дизайну персонажів

дозволяє створювати більш глибокі та значущі ігрові досвіди, які сприяють емоційному розвитку та соціальній взаємодії гравців.

5. Інклюзивність та репрезентація. Сучасне суспільство вимагає більшої репрезентації різних культурних, етнічних та соціальних груп у медіа, включаючи відеоігри. Дослідження інклюзивності у дизайні персонажів сприяє створенню більш різноманітних ігрових світів, що відображають реальну різноманітність світу, в якому ми живемо, і забезпечують кращу ідентифікацію гравців з персонажами.

Тема дослідження дизайну персонажів відеоігор є актуальною через її значний вплив на культуру, економіку, технологічний прогрес та соціальні аспекти. Дослідження цієї теми дозволяє зрозуміти, як створюються персонажі, які викликають емоційний відгук у гравців, сприяють комерційному успіху ігор та відображають сучасні соціальні тенденції. Це знання допоможе розробникам створювати якісніші та значущіші продукти, які задовольняють потреби сучасних гравців і сприяють розвитку індустрії в цілому.

Метою цієї роботи є всебічне дослідження процесу створення персонажів для відеоігор, аналіз впливу технологічних інновацій на дизайн персонажів, а також вивчення психологічних, соціальних та культурних аспектів, що впливають на ефективність і популярність ігрових персонажів. Ця мета включає як теоретичне осмислення принципів дизайну, так і практичний аналіз успішних кейсів для виявлення кращих практик та підходів.

Завдання дослідження:

1. Аналіз еволюції дизайну персонажів відеоігор

- Вивчити основні етапи розвитку дизайну персонажів від 1970-х років до сучасності.
- Визначити ключові технологічні, культурні та соціальні фактори, що впливали на цей розвиток.

2. Дослідження технологічних інновацій

- Проаналізувати сучасні технології, що використовуються у створенні персонажів відеоігор (3D-моделювання, мокап, графічні двигуни, штучний інтелект, віртуальна реальність).
- Оцінити вплив цих технологій на якість і реалістичність персонажів.

3. Вивчення психологічних та соціальних аспектів

- Дослідити використання психологічних архетипів у дизайні персонажів.
- Аналізувати вплив персонажів на емоційний стан та поведінку гравців.
- Вивчити роль інклюзивності та репрезентації у сучасному дизайні персонажів.

4. Аналіз практичних кейс-стаді

- Вивчити успішні приклади дизайну персонажів у сучасних відеоіграх (Геральт з Рівії, Елой, Кратос).
- Визначити основні принципи та підходи, що сприяли їхньому успіху.

5. Розробка рекомендацій для розробників

- Сформулювати практичні поради для розробників персонажів відеоігор на основі отриманих даних.
- Розробити рекомендації щодо використання новітніх технологій та врахування психологічних і соціальних аспектів у процесі створення персонажів.

6. Оцінка комерційного потенціалу

- Дослідити вплив дизайну персонажів на комерційний успіх відеоігор.
- Визначити фактори, що роблять персонажів привабливими для широкої аудиторії.

Мета дослідження полягає у глибокому аналізі процесу створення персонажів для відеоігор, зокрема технологічних, психологічних та соціальних аспектів, що впливають на їхню ефективність. Виконання поставлених завдань дозволить виявити кращі практики у дизайні персонажів та надати розробникам цінні рекомендації для створення успішних ігрових продуктів.

Об'єктом дослідження є процес створення персонажів для відеоігор, а предметом – конкретні методи, технології, психологічні, соціальні та комерційні аспекти, що впливають на ефективність і популярність ігрових персонажів. Розуміння цих аспектів допоможе розробникам створювати більш привабливі та успішні ігрові продукти, що відповідають сучасним вимогам та очікуванням гравців.

Для цієї роботи були використані такі методи дослідження. Перш за все, проведено аналіз літературних джерел, включаючи наукові праці, статті, підручники та інші джерела, що стосуються дизайну персонажів для відеоігор, технологічних інновацій у цій сфері, а також психологічних та соціальних аспектів, які впливають на популярність ігрових персонажів. Здійснено порівняльний аналіз різних підходів і практик у дизайні персонажів, аналіз успішних кейсів для визначення найбільш ефективних методів і підходів. Використано системний аналіз, який розглядає дизайн персонажів як складну систему, що включає взаємодію різних елементів (візуальних, технічних, психологічних, культурних) і їх вплив на загальний результат. Спостереження включало вивчення процесу створення персонажів у реальному часі, а також аналіз взаємодії гравців з персонажами у різних відеоіграх. Інтерв'ювання експертів допомогло зібрати дані від професіоналів у сфері дизайну персонажів, розробників відеоігор, психологів і соціологів для отримання глибшого розуміння процесу та чинників, що впливають на успішність персонажів. Емпіричний аналіз полягав у проведенні експериментів і тестувань із залученням гравців для оцінки їхньої реакції на різні аспекти дизайну персонажів. Статистична обробка даних включала збір і аналіз кількісних даних, отриманих у результаті опитувань, тестувань та експериментів, для

виявлення закономірностей і тенденцій. Нарешті, метод узагальнення дозволив сформулювати загальні висновки і рекомендації на основі аналізу зібраної інформації та отриманих даних.

Елементи наукової новизни одержаних результатів цієї роботи полягають у наступному. По-перше, проведено всебічний аналіз еволюції дизайну персонажів для відеоігор від 1970-х років до сучасності, що дозволило визначити ключові технологічні, культурні та соціальні фактори, які впливали на цей розвиток. По-друге, досліджено вплив сучасних технологій, таких як 3D-моделювання, мокап, графічні двигуни, штучний інтелект та віртуальна реальність, на якість і реалістичність персонажів, що надає нові інсайти для індустрії відеоігор. По-третє, вивчено психологічні архетипи у дизайні персонажів та їх вплив на емоційний стан і поведінку гравців, що сприяє кращому розумінню психологічних аспектів взаємодії гравця з персонажем. По-четверте, досліджено роль інклюзивності та репрезентації у сучасному дизайні персонажів, що є актуальним питанням для індустрії та сприяє розробці більш різноманітних і привабливих для широкої аудиторії персонажів. Нарешті, розроблено рекомендації для розробників відеоігор щодо використання новітніх технологій та врахування психологічних і соціальних аспектів у процесі створення персонажів, що може значно покращити комерційний успіх відеоігор.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості їх застосування у реальних проектах зі створення відеоігор. Визначені ключові технологічні, психологічні та соціальні фактори, що впливають на дизайн персонажів, можуть бути використані розробниками для створення більш привабливих і реалістичних персонажів, які здатні краще взаємодіяти з гравцями та викликати у них позитивні емоції. Розроблені рекомендації щодо використання сучасних технологій, таких як 3D-моделювання, мокап, графічні двигуни, штучний інтелект та віртуальна реальність, дозволяють підвищити якість та реалістичність ігрових персонажів, що сприяє збільшенню залученості гравців і підвищенню комерційного успіху відеоігор. Дослідження

впливу психологічних архетипів та ролі інклюзивності у дизайні персонажів допомагає створювати персонажів, які враховують різноманітність гравців і забезпечують позитивний емоційний вплив. Практичні кейси, що аналізувалися в роботі, можуть служити прикладами для розробників, надаючи конкретні стратегії та підходи, які сприяли успіху відомих персонажів у сучасних відеоіграх. Загалом, результати дослідження можуть бути використані для оптимізації процесу створення персонажів, підвищення їхньої привабливості та забезпечення конкурентоспроможності відеоігор на ринку.

Структура роботи складається з вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел (52 посилання) та додатків.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ ПЕРСОНАЖІВ

1.1. Основні терміни та визначення, пов'язані з темою роботи

Графічний дизайн персонажів – це процес створення візуальних образів героїв для відеоігор, який включає розробку їх зовнішнього вигляду, анатомії, костюмів, а також вираження їхніх характерних рис і емоцій [9].

1. Концепт-арт – це початковий етап у створенні персонажа, на якому художник розробляє основні ідеї та концепції вигляду персонажа, включаючи форми, пропорції, кольори та загальний стиль.

2. Моделювання персонажів – це процес створення тривимірної моделі персонажа на основі концепт-арту, який включає скульптування, текстурування та рендеринг.

3. Текстурування – це процес нанесення текстур на поверхню 3D-моделі персонажа, щоб надати йому реалістичний вигляд, включаючи деталі шкіри, одягу, аксесуарів тощо.

4. Ригінг – це процес створення скелетної структури для 3D-моделі персонажа, яка дозволяє аніматорам керувати рухами та позами персонажа.

5. Анімація персонажів – це процес створення рухів і поведінки персонажа, включаючи міміку, жестикуляцію, ходьбу, біг та інші дії.

6. Арт-дирекція – це керівництво процесом створення графічних елементів гри, включаючи персонажів, задля забезпечення єдності стилю та художнього підходу.

7. Пайплайн розробки персонажів – це послідовність кроків, необхідних для створення персонажа, яка зазвичай включає етапи концептування, моделювання, текстурування, ригінгу та анімації [12,42].

8. Стиль персонажа – це сукупність характеристик зовнішнього вигляду персонажа, яка визначає його унікальність та відповідність загальній художній концепції гри.

9. Прототипування – це створення ранньої версії персонажа або його частин для тестування ідей та концепцій, перш ніж розпочати детальну розробку.

10. Ітеративний процес – це підхід до розробки персонажа, який включає багаторазове повторення різних етапів роботи, з метою покращення та вдосконалення кінцевого продукту.

11. Лор (Lore) – це сукупність історій, легенд, культурних особливостей та деталей світу гри, які впливають на створення персонажів та їхні ролі у сюжеті.

12. Базові форми – це прості геометричні форми (куля, куб, циліндр тощо), які використовуються як основа для побудови складних об'єктів, включаючи персонажів.

13. Унікальність персонажа – це набір характеристик, які роблять персонажа відмінним від інших, включаючи його зовнішній вигляд, поведінку, історію та ролі у грі.

14. Емоційний дизайн – це підхід до створення персонажів, який враховує психологічні та емоційні аспекти, щоб зробити персонажа більш живим та [3].

Ці терміни допомагають краще зрозуміти процес створення графічних персонажів для відеоігор та забезпечують основу для подальшого дослідження і розробки в цій області.

1.2. Основи дизайну персонажів відеоігор

Графічний дизайн персонажів – це процес створення візуальних образів героїв для відеоігор, який включає розробку їх зовнішнього вигляду, анатомії, костюмів, а також вираження їхніх характерних рис і емоцій. Цей процес є важливим етапом у створенні відеоігор, оскільки персонажі часто є ключовими елементами, що визначають загальне враження від гри та її успіх [3,5].

Таблиця 1.1.

Деталі зовнішнього вигляду персонажа (авторська розробка)

Елемент	Опис
Зовнішній вигляд	Загальний вигляд персонажа, який включає його форми, пропорції, риси обличчя, волосся та інші зовнішні характеристики. Важливо, щоб зовнішній вигляд персонажа відповідав стилю гри та її концепції.
Анатомія	Правильне відображення людської або іншої анатомії, включаючи кісткову та м'язову структуру. Знання анатомії є необхідним для створення реалістичних і природних поз та рухів персонажа.
Костюми	Одяг та аксесуари, які носять персонажі. Костюми мають відображати їхні ролі, характери та належність до певного світу або культури. Вони також можуть містити функціональні елементи, такі як зброя або обладунки.
Характерні риси	Унікальні особливості персонажа, які роблять його відмінним від інших. Це можуть бути фізичні риси, манера поведінки, вираз обличчя та інші деталі, що допомагають передати характер і емоції персонажа.
Емоції	Вираження внутрішнього стану персонажа через його міміку, пози та рухи. Важливо, щоб персонаж міг передавати різні емоції, такі як радість, сум, злість або страх, оскільки це робить його більш живим і реалістичним.

Розробка персонажів у графічному дизайні є багатоступеневим процесом, який включає початкове концептуальне проектування, створення тривимірних моделей, текстурування, анімацію та інтеграцію в ігрове середовище. Кожен з цих етапів вимагає специфічних знань та навичок, а також тісної співпраці між різними спеціалістами, такими як художники, аніматори та розробники ігор.

Принципи дизайну. Дизайн персонажів відеоігор базується на кількох ключових принципах, які забезпечують їхню виразність, впізнаваність та відповідність загальній концепції гри [20]. До цих принципів належать:

1. Унікальність – кожен персонаж повинен мати свої унікальні риси, які роблять його відмінним від інших. Це може включати незвичайні форми, кольори, костюми або аксесуари.

2. Відповідність контексту – дизайн персонажів повинен відповідати загальному стилю та тематиці гри. Наприклад, персонажі в фентезійній грі будуть відрізнятися від персонажів у науково-фантастичній або історичній грі.

3. Виразність – персонаж повинен мати здатність передавати емоції та характер через свою міміку, пози та рухи. Це допомагає гравцям встановити емоційний зв'язок з персонажем.

4. Силует – силует персонажа повинен бути легко впізнаваним, навіть без деталей. Це досягається за допомогою унікальних форм та пропорцій.

5. Колірна схема – кольори, використані в дизайні персонажа, повинні підкреслювати його характер і роль у грі. Колірна схема повинна бути гармонійною та відповідати загальному стилю гри [8].

Етапи створення персонажа. Процес створення персонажів для відеоігор включає кілька основних етапів [2]:

1. Концепт-арт – на цьому етапі художники створюють початкові ескізи та ідеї для персонажів. Концепт-арт допомагає визначити загальний вигляд, стиль та колірну схему персонажа.

2. Моделювання – після затвердження концепт-арту створюється тривимірна модель персонажа. Цей етап включає детальне опрацювання форми, пропорцій та анатомії персонажа.

3. Текстурування – нанесення текстур на 3D-модель для додання реалістичності. Текстури включають деталі шкіри, одягу, аксесуарів та інших елементів.

4. Ригінг – створення скелетної структури моделі, яка дозволяє керувати рухами персонажа. Ригінг є важливим етапом для анімації персонажа.

5. Анімація – створення рухів та поведінки персонажа. Це включає міміку, жестикуляцію, ходьбу, біг та інші дії, які роблять персонажа живим і реалістичним.

6. Інтеграція в гру – фінальний етап, на якому персонаж інтегрується в ігрове середовище. Це включає налаштування взаємодії персонажа з іншими елементами гри, тестування та оптимізацію.

Інструменти та технології. Для створення персонажів відеоігор використовуються різні програмні інструменти та технології [21,38]. Серед найпоширеніших:

1. Adobe Photoshop – для створення концепт-арту та текстур.
2. Autodesk Maya та Blender – для 3D-моделювання та анімації.
3. ZBrush – для детального скульптування 3D-моделей.
4. Substance Painter – для текстуровання та створення матеріалів.
5. Unity та Unreal Engine – для інтеграції персонажів у гру та налаштування взаємодії.

Роль персонажа в грі. Персонажі відіграють ключову роль у відеоіграх, виконуючи різні функції [41]:

1. Головні герої – персонажі, через яких гравець взаємодіє з грою, вони є центральними для сюжету.
2. Супутники – допоміжні персонажі, які підтримують головного героя і допомагають у виконанні завдань.
3. Антагоністи – персонажі, які протистоять головному герою, створюючи конфлікт і напруження.
4. Нейтральні персонажі – персонажі, які не належать до основного конфлікту, але додають глибини та реалістичності світу гри.

Основи дизайну персонажів відеоігор включають принципи унікальності, відповідності контексту, виразності, впізнаваності силуету та гармонійної колірної схеми [9]. Етапи створення персонажа варіюються від концепт-арту до інтеграції в гру, з використанням різних інструментів та технологій. Персонажі відіграють важливу роль у формуванні сюжету, наданні емоційного зв'язку з гравцями та створенні загальної атмосфери гри.

1.3. Історія дизайну персонажів відеоігор

Дизайн персонажів у відеоіграх є однією з ключових складових, що визначає не тільки зовнішній вигляд гри, але й її емоційний вплив на гравця. Від самого початку розвитку відеоігор персонажі відігравали центральну роль

у створенні захоплюючих та пам'ятних ігрових досвідів. Завдяки швидкому розвитку технологій, дизайн персонажів пройшов довгий шлях від простих піксельних зображень до складних тривимірних моделей з високою деталізацією та реалістичними анімаціями [9].

Історія дизайну персонажів у відеоіграх відображає не лише технічний прогрес, але й зміни в культурних та соціальних аспектах. На кожному етапі розвитку ігрової індустрії дизайнери намагалися створити персонажів, які б не лише відповідали сучасним технічним можливостям, але й відображали культурне різноманіття та соціальні тенденції свого часу. Це дозволило іграм стати більш інклюзивними, відображаючи різноманітність гравців та їхніх світоглядів [12,42].

Вплив технологій, таких як 3D-моделювання, мокап (Motion Capture), штучний інтелект і віртуальна реальність, значно розширив можливості дизайнерів. Вони можуть створювати персонажів, які не лише виглядають реалістично, але й можуть взаємодіяти з гравцями у нових і захоплюючих формах. Ці технологічні досягнення зробили ігрові персонажі більш живими, емоційно зарядженими та здатними викликати у гравців глибокі емоційні реакції.

Цей матеріал розглядає основні етапи розвитку дизайну персонажів у відеоіграх, вплив технологій на цей процес, а також культурні та соціальні фактори, що сприяли створенню більш різноманітних і значущих персонажів. Вивчення цих аспектів дозволяє краще зрозуміти, як дизайн персонажів еволюціонував з плином часу і які виклики стоять перед сучасними дизайнерами у створенні персонажів майбутнього [13].

1970-ті роки

У 1970-х роках відеоігри лише починали розвиватися, і технічні обмеження того часу впливали на дизайн персонажів. Вони були дуже простими, оскільки створювалися з мінімальної кількості пікселів. Ці персонажі були переважно геометричними фігурами, які не мали деталей. Наприклад, гра Pong використовувала прямокутники як ракетки, що керували

м'ячем [49]. Незважаючи на простоту, ці ранні персонажі заклали основи для подальшого розвитку ігрового дизайну.

1980-ті роки

У 1980-х роках з'явилися більш складні аркадні ігри, які дозволяли створювати більш деталізованих персонажів. Покращення графічних можливостей зробило можливим створення персонажів, які стали культурними іконами. Наприклад, Рас-Ман і Донкі Конг мали прості, але впізнавані дизайни. Ці персонажі стали символами епохи аркадних ігор і досі є знаковими у світі відеоігор.

1990-ті роки

У 1990-х роках технології зробили великий стрибок вперед з появою 16-бітних систем і перших тривимірних ігор. Це дозволило створювати більш складних і деталізованих персонажів. Наприклад, Super Mario 64 представив Маріо у тривимірному форматі, що стало революційним кроком у дизайні персонажів. Персонажі стали більш виразними, з реалістичними рухами та анатомією.

2000-ті роки

На початку 2000-х років з'явилися потужніші ігрові консолі та комп'ютери, що дозволило створювати дуже реалістичних персонажів. Лара Крофт з Tomb Raider та Master Chief з Halo стали прикладами складного дизайну, який поєднував деталізацію з реалістичними анімаціями. Цей період також відзначився розвитком технологій для анімації персонажів, що значно покращило їх взаємодію з гравцями.

2010-ті роки

У цьому десятилітті ігри з відкритим світом і розвиненими сюжетами стали дуже популярними, що вимагало створення персонажів з багатими характерами і складними історіями. Ігри, такі як The Witcher 3 та Red Dead Redemption 2, представили гравцям глибоких, багатогранних персонажів, які взаємодіяли з ними на емоційному рівні [15]. Технології мокапу (Motion

Capture) дозволили створювати реалістичні рухи та вирази обличчя, що значно покращило якість анімації.

2020-ті роки

У 2020-х роках розвиток технологій віртуальної реальності та штучного інтелекту відкрив нові горизонти для дизайну персонажів. Сучасні персонажі можуть адаптуватися до дій гравців, забезпечуючи більш персоналізований досвід [9]. Використання VR дозволяє гравцям взаємодіяти з персонажами у віртуальному середовищі, що робить ігровий досвід ще більш занурюючим і реалістичним.

Таблиця 1.2.

Основні етапи розвитку дизайну персонажів відеоігор

Період	Опис
1970-ті роки	Початки відеоігор: Перші відеоігри мали дуже простих персонажів через обмежені технічні можливості. Персонажі часто були представлені у вигляді піксельних зображень або простих фігур. Приклад: Понг (Pong) [13].
1980-ті роки	Ера аркадних ігор: Поява більш детальних персонажів завдяки покращенню графічних технологій. Персонажі ставали впізнаваними іконками, такими як Рас-Ман і Донкі Конг (Donkey Kong).
1990-ті роки	16-бітна епоха та поява 3D: Персонажі стали більш детальними і різноманітними завдяки 16-бітним системам. З'явилися перші 3D-персонажі у таких іграх, як Super Mario 64.
2000-ті роки	Розвиток 3D-графіки та реалістичності: Поява потужніших консолей і комп'ютерів дозволила створювати більш реалістичні та деталізовані персонажі. Приклади: Лара Крофт (Lara Croft) у Tomb Raider, Master Chief у Halo.
2010-ті роки	Інтерактивні історії та відкриті світи: Зростання популярності ігор з відкритим світом і розвиненими сюжетами привело до створення глибоких і складних персонажів. Приклад: The Witcher 3, Red Dead Redemption 2 [15]

Період	Опис
2020-ті роки	Віртуальна реальність та штучний інтелект: Використання VR і AI для створення більш інтерактивних і реалістичних персонажів. Персонажі можуть адаптуватися до дій гравців і забезпечувати більш персоналізований досвід [13]

Таблиця 1.3.

Вплив технологій на дизайн персонажів

Технологія	Вплив
Піксельна графіка	Обмеження піксельної графіки привели до створення простих, але впізнаваних персонажів, що стали іконами ігрової культури (Pac-Man, Space Invaders) [Error! Reference source not found.]
3D-модельовання	Дозволило створювати об'ємні персонажі з реалістичною анатомією та рухами. Перші 3D ігри мали прості моделі, але з розвитком технологій персонажі ставали все більш деталізованими (Super Mario 64, Tomb Raider).
Анімація персонажів	Розвиток анімації дозволив створювати персонажів з реалістичними рухами та емоціями. Мокап (Motion Capture) став важливим інструментом для створення анімацій у сучасних іграх (The Last of Us, Red Dead Redemption 2).
Текстурування	Вдосконалення текстурування дозволило додавати деталізовані поверхні на моделі персонажів, роблячи їх більш реалістичними і привабливими. Використання технологій, таких як PBR (Physically Based Rendering), стало стандартом у сучасних іграх.
Штучний інтелект	AI використовується для створення більш інтелектуальних і адаптивних персонажів, які можуть реагувати на дії гравця та змінювати свою поведінку відповідно до ситуації. Це дозволяє створювати більш динамічні та захоплюючі ігрові

Технологія	Вплив
	досвіди.
Віртуальна реальність	VR відкриває нові можливості для інтерактивності персонажів, дозволяючи гравцям взаємодіяти з ними у віртуальному середовищі. Це вимагає створення персонажів, які можуть реагувати на рухи та дії гравця у реальному часі [40].

На початкових етапах розвитку відеоігор використовувалася піксельна графіка, яка через свої обмеження привела до створення простих персонажів. Незважаючи на ці обмеження, такі персонажі як Рас-Ман стали легендами ігрової культури завдяки своїй простоті та впізнаваності [27]. Вони заклали основу для розвитку графічного дизайну у відеоіграх, демонструючи, що навіть прості зображення можуть мати великий вплив.

Перехід до тривимірної графіки дозволив створювати більш об'ємні і реалістичні персонажі. Технології 3D-моделювання відкрили нові можливості для дизайну, дозволяючи розробникам створювати персонажів з детальною анатомією та реалістичними рухами. Це стало можливим завдяки іграм, таким як Super Mario 64, які показали потенціал тривимірного простору у відеоіграх [48].

Розвиток технологій анімації дозволив створювати персонажів з більш реалістичними рухами та емоціями. Використання мокапу (Motion Capture) стало ключовим інструментом для створення високоякісних анімацій у сучасних іграх. Ігри, такі як The Last of Us, використовували ці технології для досягнення високого рівня реалістичності у рухах і виразах обличчя персонажів, що значно підвищило занурення гравців у гру.

Вдосконалення методів текстурювання дозволило додавати більш деталізовані поверхні на моделі персонажів. Використання технологій, таких як PBR (Physically Based Rendering), зробило текстури більш реалістичними,

включаючи деталі шкіри, тканин та інших матеріалів. Це допомогло створювати персонажі, які виглядають більш правдоподібно і деталізовано.

Штучний інтелект (AI) почав використовуватися для створення персонажів, які можуть адаптуватися до дій гравців та змінювати свою поведінку в реальному часі. Це дозволяє створювати більш динамічні та інтерактивні ігрові досвіди, де персонажі можуть реагувати на дії гравця, що робить гру більш захоплюючою.

Віртуальна реальність (VR) відкрила нові можливості для інтерактивності персонажів. У VR-іграх гравці можуть взаємодіяти з персонажами у віртуальному середовищі, що робить ігровий досвід більш реалістичним та занурюючим. Персонажі можуть реагувати на рухи та дії гравця у реальному часі, створюючи більш персоналізований та інтуїтивний досвід [26].

Таблиця 1.4.

Вплив культурних та соціальних факторів (авторська розробка)

Фактор	Вплив
Культурне різноманіття	Зростання усвідомлення важливості репрезентації різних культур і етнічних груп привело до створення більш різноманітних персонажів. Ігри тепер включають персонажів з різними культурними та етнічними бекграундами, що робить їх більш інклюзивними.
Гендерна репрезентація	Історично персонажі-чоловіки домінували у відеоіграх, але з часом з'явилося більше сильних жіночих персонажів. Це сприяло розвитку більш рівноправної репрезентації статей у відеоіграх (наприклад, Лара Крофт, Елой з Horizon Zero Dawn).
Соціальні теми	Сучасні відеоігри часто включають персонажів, які відображають актуальні соціальні проблеми та теми, такі як расова дискримінація, ЛГБТК+ права, психічне здоров'я. Це

Фактор	Вплив
	допомагає підвищити обізнаність та створити більш емоційний зв'язок з гравцями.

Сучасні відеоігри все частіше відображають культурне різноманіття, створюючи персонажів з різними етнічними та культурними бекграундами. Це робить ігри більш інклюзивними та реалістичними, відображаючи різноманітність реального світу. Більша увага до культурної репрезентації дозволяє гравцям з різних куточків світу ідентифікувати себе з персонажами ігор.

З часом у відеоіграх почали з'являтися більше сильних жіночих персонажів, що сприяло гендерній рівності. Такі персонажі як Лара Крофт з Tomb Raider та Елой з Horizon Zero Dawn стали символами змін у підході до гендерної репрезентації в іграх. Вони демонструють, що жіночі персонажі можуть бути складними, незалежними та впливовими [46].

Сучасні відеоігри часто піднімають важливі соціальні питання, відображаючи актуальні проблеми, такі як расова дискримінація, ЛГБТК+ права, психічне здоров'я тощо. Це допомагає підвищити обізнаність гравців та створити більш емоційний зв'язок з персонажами. Ігри, що розглядають соціальні теми, можуть мати значний вплив на гравців і сприяти змінам у суспільстві.

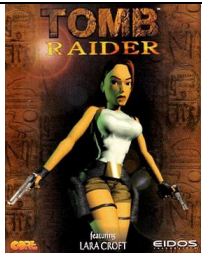
Таблиця 1.5.

Приклади розвитку дизайну персонажів відеоігор

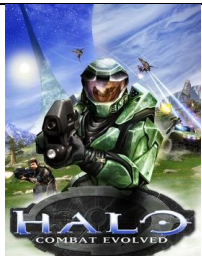
Період	Назва гри	Персонаж	Опис	Посилання
1	2	3	4	5
1970-ті роки	 Pong (1972)	Ракетки	Простий дизайн персонажів, що представляли собою прямокутники. Гра заклала основи для подальшого розвитку відеоігор.	Історія Pong

Продовження таблиці 1.5

1	2	3	4	5
1980-ті роки	 Pac-Man (1980)	Рас-Ман	Круглий жовтий персонаж з ротом, що став іконою ігрової культури завдяки своїй простоті та впізнаваності.	Огляд Pac-Man
1980-ті роки	 Donkey Kong (1981)	Донкі Конг, Маріо	Перші більш деталізовані персонажі від Nintendo, що стали важливими фігурами в історії відеоігор.	Історія Donkey Kong
1990-ті роки	 Sonic the Hedgehog (1991)	Sonic	Яскравий і динамічний дизайн, що підкреслює швидкість персонажа. Sonic став символом 16-бітної епохи.	Огляд Sonic the Hedgehog
1990-ті роки		Маріо	Введення тривимірного дизайну, що дозволило створювати складніші і виразніші персонажі.	Огляд Super Mario 64

	 Super Mario 64 (1996)			
2000-ті роки	 Tomb Raider (1996)	Лара Крофт	Реалістичний дизайн, що поєднує детальну анатомію і анімацію, зробив Лару Крофт іконою.	Історія Tomb Raider

Продовження таблиці 1.5

1	2	3	4	5
2000-ті роки	 Halo: Combat Evolved (2001)	Master Chief	Складний дизайн броні та реалістичні анімації створили нового рівня персонажів у тривимірних шутерах.	Огляд Halo: Combat Evolved
2010-ті роки	 The Witcher 3 (2015)	Геральт з Рівії	Багатогранний дизайн персонажа з глибоким характером і складними анімаціями, що зробило його одним з найулюбленіших героїв сучасних ігор.	Огляд The Witcher 3
2010-ті роки	 Red Dead Redemption 2 (2018)	Артур Морган	Реалістичні деталі одягу, вирази обличчя та рухи, що роблять персонажа живим і реалістичним.	Огляд Red Dead Redemption 2

2020-ті роки	 Half-Life: Alyx (2020)	Алікс Венс	Використання VR для створення інтерактивних і реалістичних персонажів, що взаємодіють з гравцем у віртуальному середовищі.	Огляд Half-Life: Alyx
2020-ті роки	 The Last of Us Part II (2020)	Еллі	Використання AI і мокапу для створення реалістичних рухів і виразів обличчя, що робить персонажа живим і складним.	Огляд The Last of Us Part II

Джерело: розроблено автором з використанням [21; 13; **Error! Reference source not found.;** **Error! Reference source not found.;** 48]

Таблиця 1.6.

Тривимірне моделювання (3D Modeling)

Технологія	Опис	Приклади використання
3D-моделювання	Тривимірне моделювання дозволяє створювати персонажів з реалістичними пропорціями та анатомією. Моделі можуть бути деталізованими до найдрібніших деталей, що робить персонажів більш правдоподібними.	Використання програмного забезпечення, такого як Autodesk Maya, Blender та ZBrush для створення 3D-моделей персонажів.
Текстурування	Процес нанесення текстур на 3D-модель для додання реалістичності. Текстури включають деталі шкіри, одягу, аксесуарів та інших елементів.	Використання інструментів, таких як Substance Painter та Mari, для створення високоякісних текстур.

Таблиця 1.7.

Анімація та мокап (Motion Capture)

Технологія	Опис	Приклади використання
Мокап (Motion Capture)	Технологія мокап дозволяє записувати реальні рухи акторів та переносити їх на 3D-моделі персонажів. Це дозволяє створювати реалістичні анімації рухів та виразів обличчя.	Використання мокапу в таких іграх, як The Last of Us Part II та Red Dead Redemption 2, для створення реалістичних анімацій.
Анімація персонажів	Процес створення рухів та поведінки персонажа. Включає міміку, жестикуляцію, ходьбу, біг та інші дії. Реалістична анімація є ключовою для створення емоційного зв'язку між гравцями та персонажами.	Використання інструментів, таких як Autodesk Maya та Blender, для створення анімацій.

Таблиця 1.8.

Графічні двигуни (Game Engines)

Технологія	Опис	Приклади використання
Unreal Engine	Один з найпотужніших графічних двигунів, що використовується для створення реалістичної графіки та фізики. Забезпечує високий рівень деталізації та реалістичності персонажів.	Використовується в таких іграх, як Fortnite, Gears of War, та багато інших.
Unity	Популярний графічний двигун, що дозволяє створювати як 2D, так і 3D ігри. Відомий своєю гнучкістю та підтримкою широкого спектру платформ.	Використовується в іграх, таких як Monument Valley, Ori and the Blind Forest, та інших.
Physically Based Rendering (PBR)	Технологія рендерингу, що імітує фізичні властивості матеріалів для створення більш реалістичних текстур та освітлення. Використовується для досягнення високої якості графіки у відеоіграх.	Використання PBR в сучасних іграх, таких як Battlefield V та Call of Duty, для створення реалістичних текстур та освітлення.

Таблиця 1.9.

Штучний інтелект (AI)

Технологія	Опис	Приклади використання
Штучний інтелект	AI використовується для створення більш інтелектуальних і адаптивних персонажів, які можуть реагувати на дії гравців та змінювати свою поведінку залежно від ситуації. Це дозволяє створювати більш динамічні та захоплюючі ігрові досвіди.	Використання AI в таких іграх, як The Last of Us Part II та Half-Life: Alyx, для створення реалістичних і динамічних взаємодій персонажів з гравцями.
Машинне навчання	Машинне навчання використовується для поліпшення поведінки NPC (неігрових персонажів) та створення більш природних взаємодій у грі.	Використання алгоритмів машинного навчання для покращення AI персонажів у іграх, таких як Watch Dogs: Legion та інших.

Таблиця 1.10.

Віртуальна реальність (VR) [40]

Технологія	Опис	Приклади використання
Віртуальна реальність	Технології VR дозволяють створювати повністю занурюючі ігрові середовища, де персонажі можуть взаємодіяти з гравцями у віртуальному просторі. Це відкриває нові можливості для інтерактивності та реалістичності персонажів.	Використання VR в таких іграх, як Half-Life: Alyx, Beat Saber, та інших, для створення інтерактивних ігрових досвідів.
Розширена реальність (AR)	Технології AR дозволяють інтегрувати персонажів відеоігор у реальний світ за допомогою смартфонів або спеціальних окулярів. Це створює нові можливості для взаємодії з персонажами та ігровим середовищем.	Використання AR в іграх, таких як Pokémon GO та Harry Potter: Wizards Unite, для створення інтерактивних ігор у реальному світі.

Технологічні інновації відіграють важливу роль у розробці персонажів для відеоігор, дозволяючи створювати все більш реалістичні, динамічні та інтерактивні персонажі. Від тривимірного моделювання та анімації до

використання штучного інтелекту та віртуальної реальності – кожна з цих технологій робить свій внесок у розвиток ігрової індустрії, покращуючи якість ігрових досвідів та підвищуючи рівень занурення гравців у віртуальні світи.

Таблиця 1.11.

Етапи та практичні аспекти розробки [6]

Етап/Аспект	Опис
Дослідження аудиторії	Важливо розуміти, хто буде грати в гру. Розробники повинні створювати персонажів, які будуть цікаві та привабливі для цільової аудиторії. Враховуються демографічні дані, інтереси та вподобання гравців.
Початок з концепт-арту	Концепт-арт є першим кроком у створенні персонажа. Він допомагає візуалізувати ідеї та визначити загальний напрямок дизайну. Використання скетчів та ескізів для дослідження різних варіантів зовнішнього вигляду персонажа є важливим етапом.
Фокус на силуеті	Важливо, щоб силует персонажа був легко впізнаваним. Це допомагає гравцям швидко ідентифікувати персонажа навіть з відстані або в умовах поганої видимості. Експерименти з формами та пропорціями допомагають досягти унікального силуету.
Деталізація та текстуровання	Використання текстуровання додає реалістичності персонажу. Деталі, такі як зморшки, тканина одягу та аксесуари, допомагають зробити персонажа більш живим і правдоподібним. Сучасні інструменти для текстуровання, такі як Substance Painter, використовуються для цього.
Фідбек на ранніх стадіях	Тестування персонажів на ранніх стадіях розробки та збір відгуків від команди та потенційних гравців допомагає виявити проблеми та покращити дизайн до завершення роботи над персонажем.
Анімація та міміка	Реалістична анімація і міміка є ключовими для створення емоційного зв'язку між гравцями та персонажами. Використання технологій мокапу (Motion Capture) для створення природних рухів і виразів обличчя є важливим аспектом.
Культурний контекст	Врахування культурного контексту при створенні персонажів допомагає уникнути стереотипів та культурної апропріації. Дослідження різних культур та врахування їх особливостей та цінностей у дизайні є важливим кроком.

Таблиця 1.12.

Кейс-стаді успішних персонажів

Персонаж	Гра	Опис	Підхід	Результат
Геральт з Рівії	The Witcher 3: Wild Hunt	Геральт є прикладом персонажа з глибоким характером і складним дизайном. Його образ базується на серії книг Анджея Сапковського, що забезпечує багатий бекграунд.	Розробники з CD Projekt Red використовували мокап для створення реалістичних рухів і виразів обличчя. Детально опрацювали його костюм, зброю та аксесуари.	Геральт став одним з найулюбленіших героїв сучасних відеоігор завдяки своєму складному характеру, реалістичному дизайну і глибокій історії.
Елой	Horizon Zero Dawn	Елой – головна героїня гри Horizon Zero Dawn. Її дизайн поєднує традиційні елементи з футуристичними технологіями.	Розробники зосередилися на створенні сильної жіночої героїні. Використовували мокап для анімації і детальне текстурування для створення реалістичних елементів.	Елой стала символом сучасних відеоігор завдяки своєму унікальному дизайну, складному характеру і сильній особистості.
Кратос	God of War (2018)	Кратос отримав значний редизайн у 2018 році. Його образ змінився з грецького воїна на батька і захисника.	Розробники зосередилися на емоційній глибині Кратоса. Використання мокапу дозволило створити реалістичні анімації рухів і виразів обличчя.	Новий образ Кратоса був високо оцінений гравцями і критиками, що допомогло зробити гру однією з найкращих у своєму жанрі.

Джерело: розроблено автором з використанням [13; 29,27;15;39]

Розробка персонажів для відеоігор є складним і багатогранним процесом, що включає в себе безліч аспектів від концептуалізації до анімації. Використання практичних порад та аналіз успішних кейс-стаді допомагають краще зрозуміти цей процес і створювати персонажів, які будуть не лише технічно досконалими, але й емоційно зарядженими та привабливими для гравців [13].

Історія дизайну персонажів відеоігор демонструє значний прогрес від простих піксельних зображень до складних тривимірних моделей з реалістичними анімаціями та текстурами. Розвиток технологій, таких як 3D-моделювання, анімація, текстурування, штучний інтелект і віртуальна реальність, дозволив створювати персонажів, які взаємодіють з гравцями на новому рівні. Вплив культурних і соціальних факторів також сприяв створенню більш різноманітних, інклюзивних та емоційно заряджених персонажів. Ці зміни не тільки покращують якість ігор, але й роблять їх більш значущими та впливовими для гравців.

Висновки до Розділу 1

1. Дизайн персонажів відеоігор є складним і багатогранним процесом, який включає в себе як технічні, так і творчі аспекти. Розробка персонажів відіграє ключову роль у створенні емоційного зв'язку між гравцем і грою, визначає загальний стиль і атмосферу гри та може значно вплинути на її успіх.

2. Від простих піксельних зображень у 1970-х роках до складних тривимірних моделей сучасності, дизайн персонажів відеоігор пройшов довгий шлях розвитку. Кожен етап розвитку відеоігор приносив нові технологічні можливості, які дозволяли створювати більш реалістичних та деталізованих персонажів. Перехід від 2D до 3D, використання технологій мокапу для анімації, та розвиток графічних двигунів значно підвищили якість ігрових персонажів.

3. Сучасні технології, такі як тривимірне моделювання, мокап, графічні двигуни, штучний інтелект та віртуальна реальність, дозволяють створювати персонажі, які не лише виглядають реалістично, але й взаємодіють з гравцями на новому рівні. Ці технології допомагають розробникам досягати високої деталізації, природних рухів і виразів, а також динамічної поведінки персонажів.

4. Дизайн персонажів враховує не лише технічні, але й психологічні та соціальні аспекти. Використання психологічних архетипів, емоційного дизайну, а також репрезентації різних культурних і соціальних груп робить персонажів більш зрозумілими та привабливими для гравців. Інклюзивність та різноманітність у дизайні персонажів сприяють створенню більш глибоких та значущих ігрових досвідів.

5. Аналіз успішних кейс-стаді, таких як Геральт з Рівії, Елой та Кратос, демонструє важливість комплексного підходу до дизайну персонажів. Від початкового концепт-арту до деталізованих анімацій і текстурування, кожен етап розробки має велике значення. Практичні поради, такі як дослідження аудиторії, фокус на силуеті, використання текстурування та анімації, допомагають розробникам створювати персонажів, які будуть не лише технічно досконалими, але й емоційно зарядженими та привабливими для гравців.

6. Розробка персонажів для відеоігор є складним і багатогранним процесом, який вимагає високої технічної майстерності, творчого підходу та розуміння психологічних і соціальних аспектів. Використання сучасних технологій, таких як 3D-моделювання, мокап, графічні двигуни, штучний інтелект та віртуальна реальність, дозволяє створювати реалістичних, динамічних та інтерактивних персонажів. Інклюзивність та різноманітність у дизайні персонажів сприяють створенню більш глибоких і значущих ігрових досвідів, роблячи відеоігри більш захоплюючими та значущими для гравців.

РОЗДІЛ 2. РОЗРОБКА КОНЦЕПТУ ПЕРСОНАЖУ ВІДЕОІГРИ

2.1. Концептуальне вирішення проекту

Розробка концепту персонажу є одним із ключових етапів створення відеоігри. Концепт персонажу включає визначення його зовнішнього вигляду, характеристик, поведінки та ролі у грі. Успішний концепт персонажу дозволяє гравцям легко впізнавати та запам'ятовувати його, сприяє формуванню емоційного зв'язку з гравцем і підвищує загальне задоволення від гри [2].

Перший етап розробки концепту персонажу полягає у зборі референсів та натхнення. Це можуть бути різноманітні візуальні матеріали, такі як фотографії, ілюстрації, кадри з фільмів або інших відеоігор. Референси допомагають визначити основні риси та стиль персонажу, а також уникнути кліше і стереотипів.

Другий етап – це створення початкових ескізів. На цьому етапі художники створюють кілька варіантів зовнішнього вигляду персонажу, експериментуючи з різними формами, пропорціями, одягом та аксесуарами. Важливо враховувати загальний стиль гри, її жанр та цільову аудиторію.

Третій етап – це деталізація обраного ескізу. На цьому етапі художники додають більше деталей до зовнішнього вигляду персонажу, працюють над текстурами, кольорами та іншими візуальними елементами. Важливо також враховувати технічні обмеження платформи, на якій буде реалізована гра, щоб забезпечити оптимальну продуктивність.

Четвертий етап – це створення концепт-арту персонажу. Концепт-арт включає кілька ракурсів персонажу, його основні пози, а також можливі вирази обличчя та емоції. Цей етап є важливим для подальшої розробки 3D-моделей та анімацій.

П'ятий етап – це затвердження концепту персонажу. На цьому етапі команда розробників обговорює та оцінює всі запропоновані варіанти, обирає найбільш підходящий концепт і затверджує його для подальшої роботи. Важливо отримати зворотний зв'язок від усіх учасників проекту, щоб переконатися у відповідності концепту загальній ідеї гри [7, 30, 31].

Розробка концепту персонажу є комплексним процесом, що вимагає творчого підходу та врахування багатьох факторів. Успішний концепт персонажу сприяє створенню захоплюючої та запам'ятовуваної гри, що залишає позитивне враження у гравців.

2.2. Збір референсів персонажей

Підготовка ескізів є важливим етапом у розробці персонажу для відеоігри. Ескізи дозволяють візуалізувати концептуальні ідеї та допомагають визначити остаточний вигляд персонажу. Процес підготовки ескізів включає кілька кроків, які забезпечують створення унікального та впізнаваного образу персонажу [2].

На цьому етапі збираються візуальні матеріали, які слугують джерелом натхнення для створення персонажу. Це можуть бути фотографії, ілюстрації, скріншоти з фільмів чи інших відеоігор, що мають подібний стиль чи тематику. Референси [1] допомагають зрозуміти, які елементи дизайну найкраще підходять для створення бажаного образу.

Кольорова гамма та стиль

Cyberpunk 2077 (CD Projekt Red) - Футуристичний стиль з яскравими неоновими кольорами і технічними деталями [22] . Гра демонструє, як поєднувати яскраві кольори з темним і технічним стилем.

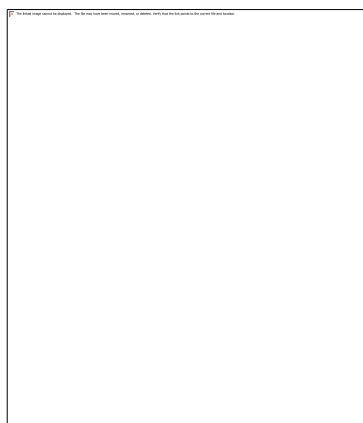


Рис. 2.1. Cyberpunk 2077

Overwatch (Blizzard Entertainment) - Гра з яскравими та виразними персонажами, кожен з яких має унікальний стиль і кольорову гамму.

Використання насичених кольорів і динамічних форм підкреслює індивідуальність кожного персонажа [37].



Рис. 2.2 Overwatch (Blizzard Entertainment)

Ці референси можуть допомогти створити унікальних та привабливих персонажів для вашої гри, підкреслюючи їхній стиль, кольорову гамму та характер.

Таблиця 2.1.

Референси персонажів:

Назва гри/персонажа	Опис	URL
Borderlands Series  [18,19]	Серія відеоігор з яскравими динамічними персонажами.	https://www.google.com/search?q=Borderlands+Series&tbm=isch
Sunset Overdrive  [43]	Гра з яскравим, комічним стилем та динамічним геймплеєм.	https://www.google.com/search?q=Sunset+Overdrive&tbm=isch

Назва гри/персонажа	Опис	URL
Jet Set Radio  [32]	Гра з унікальним візуальним стилем і яскравими персонажами.	https://www.google.com/search?q=Jet+Set+Radio&tbm=isch
Bayonetta  [14]	Гра з героїнею, яка має елегантний, але смертоносний образ.	https://www.google.com/search?q=Bayonetta&tbm=isch
Black Widow (Marvel Comics)  [17]	Образ Чорної Вдови як приклад створення сильного персонажа.	https://www.google.com/search?q=Black+Widow+Marvel&tbm=isch

Назва гри/персонажа	Опис	URL
Lara Croft (Tomb Raider Series)  [47]	Сильний жіночий персонаж, який поєднує елементи пригод і бойовика.	https://www.google.com/search?q=Lara+Croft+Tomb+Raider&tbm=isch
Cyberpunk 2077  [22]	Футуристичний стиль з яскравими неоновими кольорами та технічними деталями.	https://www.google.com/search?q=Cyberpunk+2077&tbm=isch
Overwatch  [37]	Гра з яскравими та виразними персонажами, кожен з яких має унікальний стиль і кольорову гамму.	https://www.google.com/search?q=Overwatch&tbm=isch

Джерело: розроблено автором

2.3. Підготовка ескізів персонажу відеоігри

Після збору референсів художники приступають до створення початкових ескізів.



Рис. 2.3. Ескізи для персонажів Explosive Orange та Deadly Poppy

Вони відображають динамічність та енергійність Explosive Orange, а також рішучість та небезпеку Deadly Poppy.



Рис. 2.4. Explosive Orange

На цьому етапі експериментують з різними формами, пропорціями, одягом та аксесуарами персонажу. Мета – створити кілька варіантів, які можна оцінити та обрати найкращий з них. Початкові ескізи можуть бути простими та недеталізованими, оскільки основна увага приділяється загальному вигляду та стилю персонажу [3?5].



Рис. 2.5. Ескізи для Deadly Porru у вишиванці

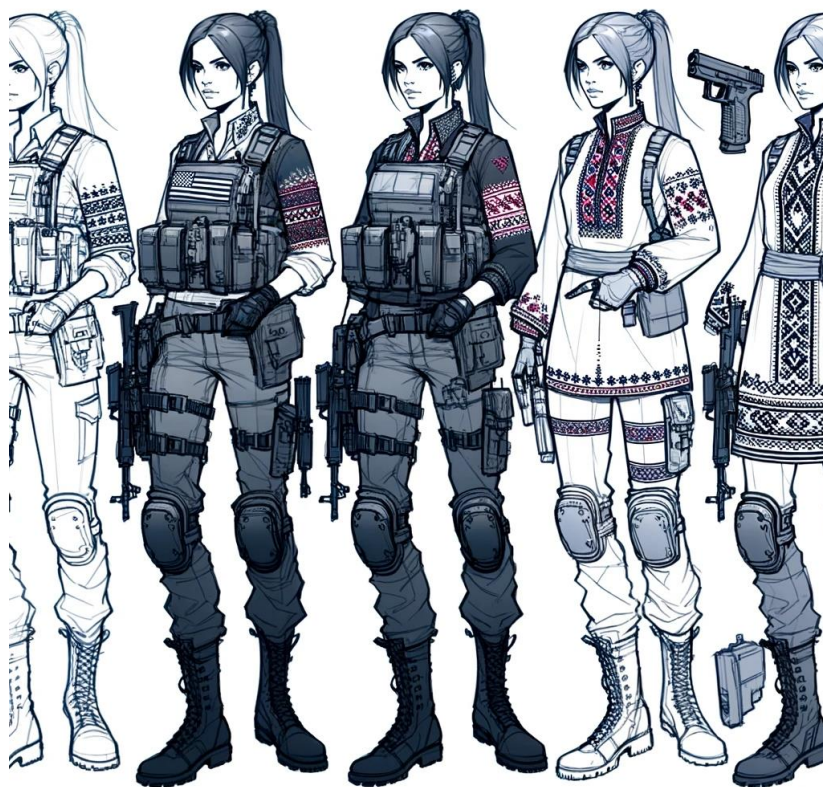


Рис. 2.6. Ескізи для Deadly Porru в амуніції

Деталізація ескізів

Обрані початкові ескізи піддаються подальшій деталізації. Художники додають більше деталей до одягу, аксесуарів, виразів обличчя та інших елементів дизайну. На цьому етапі важливо враховувати технічні обмеження платформи, на якій буде реалізована гра, щоб забезпечити оптимальну продуктивність [8].



Рис. 2.7. Ескізи персонажа Explosive Orange у різних ракурсах.

Вони показують його з різних боків, що допомагає краще уявити його образ і деталі костюму.



Рис. 2.8. Детальні ескізи персонажа Explosive Orange з більшою увагою до деталей одягу, аксесуарів, виразів обличчя та інших елементів дизайну.

Опрацювання текстур та кольорів

Після деталізації ескізів художники працюють над текстурами та кольоровою гамою персонажу [4,11].



Рис. 2.9. Ескізи персонажа Explosive Orange у зовсім різних кольорових гамах.

Кожен варіант має унікальну кольорову схему, що підкреслює його енергійний і бойовий характер.



Рис. 2.10. Ескіз персонажа Explosive Orange з елементами українського прапора на одязі

Це допомагає створити більш реалістичний та привабливий образ. Важливо враховувати загальний стиль гри та її жанр, щоб персонаж органічно вписувався у навколишнє середовище [20].



Рис. 2.11. Ескіз персонажа Explosive Orange у вишиванці

Затвердження ескізів

Завершені ескізи представляються команді розробників для обговорення та оцінки. На цьому етапі можуть бути внесені остаточні зміни та корективи, щоб персонаж відповідав загальній концепції гри. Після затвердження ескізи використовуються для створення 3D-моделей та анімацій [40].

На прикладі персонажу "Explosive Orange" можна побачити всі етапи підготовки ескізів. Від початкового збирання референсів до деталізації та затвердження остаточного вигляду персонажу. Цей підхід дозволив створити динамічний та впізнаваний образ, що відображає вибуховий характер персонажу.

Розробка ескізів персонажу є важливим процесом, який вимагає творчого підходу та врахування багатьох аспектів дизайну. Успішно підготовлені ескізи стають основою для подальшої роботи над персонажем та забезпечують його впізнаваність та привабливість для гравців.

На цьому етапі розглянемо конкретний приклад розробленого персонажу для відеоігри. На малюнку в Додатку А роботи представлено концепт персонажу на ім'я "Explosive Orange".

Цей персонаж має яскравий та динамічний зовнішній вигляд, який відображає його енергійність та рішучість. Він одягнений у стильний одяг з елементами помаранчевого кольору, що підкреслює його вибуховий характер. Головний елемент образу – це вибуховий пристрій, який персонаж тримає в руці, що додає йому унікальності та впізнаваності.

На прикладі персонажу "Deadly Porpy" можна побачити всі етапи підготовки ескізів. Від початкового збирання референсів до деталізації та затвердження остаточного вигляду персонажу. Цей підхід дозволив створити динамічний та впізнаваний образ, що відображає небезпечний та рішучий характер персонажу.

"Deadly Porpy" має виразний образ з акцентом на чорному та червоному кольорах, що підкреслює її небезпечний характер. Вона озброєна великою зброєю, що додає її образу агресивності та впевненості. Одяг та аксесуари

персонажу розроблені з урахуванням найдрібніших деталей, що робить її образ завершеним та привабливим.

Розробка ескізів персонажу є важливим процесом, який вимагає творчого підходу та врахування багатьох аспектів дизайну. Успішно підготовлені ескізи стають основою для подальшої роботи над персонажем та забезпечують його впізнаваність та привабливість для гравців [4,11].

Розробка концептів персонажів відеоігри включала наступні етапи:

1. Збір референсів та натхнення: Було досліджено різні стилі та образи, щоб знайти натхнення для створення персонажу. Враховувалися як сучасні тенденції в дизайні, так і класичні елементи.
2. Створення ескізів: Було створено кілька початкових ескізів з різними варіантами зовнішнього вигляду персонажу. Вибір кольорової гами, аксесуарів та деталей одягу здійснювався шляхом експериментів.
3. Деталізація: Обраний ескіз був деталізований, додано більше елементів, що підкреслюють індивідуальність персонажу. Опрацьовано текстури одягу та аксесуарів, додано вибуховий пристрій.
4. Концепт-арт: Створено кілька ракурсів персонажу, його пози та вирази обличчя. Це дозволило краще зрозуміти, як персонаж буде виглядати у грі.
5. Затвердження: Команда розробників обговорила концепт та внесла необхідні зміни, щоб персонаж відповідав загальній концепції гри та її стилю.

Візуалізація концепту персонажу "Explosive Orange" дозволяє не тільки зробити його впізнаваним, але й створити глибокий емоційний зв'язок з гравцями, що підвищує загальне задоволення від гри та її популярність.

Висновки до Розділу 2

У другому розділі було здійснено концептуальне вирішення розробки персонажу для відеоігри, що включає кілька ключових етапів: розробку концепту персонажу, збір референсів та підготовку ескізів.

1. Підготовка ескізів персонажу відеоігри. На цьому етапі було створено початкові ескізи, що допомогли візуалізувати концепт персонажу. Художники зосередилися на визначенні зовнішнього вигляду, пропорцій тіла, основних елементів одягу та аксесуарів. Використання різних ракурсів і поз дозволило детально проробити образ та визначити оптимальний варіант для подальшої деталізації. Ескізи стали базою для подальшої роботи над персонажем, дозволяючи внести необхідні корективи на ранньому етапі розробки.

2. Розробка візуального образу персонажу. Після затвердження початкових ескізів було розпочато роботу над деталізацією візуального образу персонажу. До процесу додавалися більше деталей до одягу, аксесуарів, виразів обличчя та інших елементів дизайну. На цьому етапі важливо було враховувати технічні обмеження платформи, на якій буде реалізована гра, щоб забезпечити оптимальну продуктивність. Кінцевий візуальний образ включає в себе всі необхідні елементи, що підкреслюють характер і роль персонажу у грі.

Таким чином, розділ 2 показав важливість поетапного підходу до створення персонажу для відеоігри, від початкового концепту до деталізованого візуального образу. Це забезпечило глибоке розуміння характеристик персонажу і дозволило створити унікальний, впізнаваний та привабливий образ, який відповідатиме вимогам гри та очікуванням гравців.

РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ВІЗУАЛЬНОГО ОБРАЗУ ПЕРСОНАЖУ

3.1. Філософія відеогри та функції персонажів

Назва гри: "Resonance of Chaos"

Цільова аудиторія: Гра орієнтована на підлітків та дорослих віком від 16 до 35 років, які захоплюються екшн-іграми з глибоким сюжетом, яскравими персонажами та високим рівнем складності. Гравці, які цікавляться стратегічним плануванням, кібертехнологіями та динамічними боями, знайдуть цю гру особливо захоплюючою.

Функції персонажів:

1. Explosive Orange

- Роль у грі: Основний атакуючий персонаж з високим рівнем руйнування.
- Уміння:

Динамітний вибух: Запускає потужний вибух, який завдає шкоди всім ворогам у радіусі дії.

Швидкий старт: Використовує вибухову силу для швидкого пересування на полі бою.

Бар'єр від вибухів: Створює тимчасовий захисний бар'єр, який відбиває ворожі атаки.

Бекграунд: Explosive Orange, справжнє ім'я якого Олексій, виріс у невеликому селі, де рано почав цікавитися піротехнікою. Після втрати батьків через військовий конфлікт, Олексій присвятив своє життя боротьбі за свободу та справедливість. Його знання в галузі вибухівки та технічна обізнаність зробили його незамінним в команді борців за мир.

2. Deadly Poppy

- Роль у грі: Тихий вбивця з відмінними навичками стрільби та стелсу.
- Уміння:

Тихий вистріл: Може вразити ворога з великої відстані, залишаючись непоміченою.

Смоковий екран: Використовує гранати для створення димових завіс, що дозволяють уникати ворогів.

Інтуїтивний аналіз: Тимчасово підвищує свою точність і швидкість реакції.

Бекграунд: Deadly Poppy, або Поліна, народилася у заможній сім'ї, але втратила все через політичні інтриги. Вона виросла на вулицях великого міста, де навчилася виживати за допомогою своїх вмінь. З роками вона стала одним з найкращих снайперів, працюючи на міжнародні агентства, які прагнуть встановити мир.

Короткий сюжет гри: "Resonance of Chaos" розповідає про майбутній світ, де цивілізація опинилася на межі знищення через війну між двома наддержавами. Гравці беруть на себе роль Explosive Orange та Deadly Poppy, двох героїв, які об'єднуються, щоб зупинити цю війну та врятувати світ від повного хаосу. Вони повинні пройти через безліч випробувань, зустрітися з могутніми ворогами та розкрити змову, яка загрожує всьому людству.

Персонаж 1: Explosive Orange

Опис персонажу: Explosive Orange — динамічний і яскравий персонаж, що випромінює енергію і рішучість. Його образ створений для того, щоб привертати увагу гравців та викликати позитивні емоції. Він носить стильний одяг з помаранчевими акцентами, які символізують його вибуховий характер. На голові він має навушники, що підкреслюють його сучасний і молодіжний стиль. Головний елемент образу — вибуховий пристрій, який він тримає в руці, додаючи елемент небезпеки та пригоди.

Колірна гамма: Основні кольори персонажу — помаранчевий, чорний і білий. Помаранчевий колір символізує енергію та динамізм, чорний додає елемент таємничості та сили, а білий підкреслює чистоту та сучасність.

Стиль: Стиль персонажу поєднує елементи спортивного одягу та сучасної молодіжної моди. Його одяг зручний і практичний, але водночас стильний і привертає увагу.

Роль у грі: Explosive Orange — головний герой гри, який бореться зі злом за допомогою своїх вибухових пристроїв та бойових навичок. Його мета — врятувати світ від руйнування та знищити всі загрози, що постають на його шляху.

Персонаж 2: Deadly Poppy

Опис персонажу: Deadly Poppy — небезпечний та рішучий персонаж, який не зупиниться ні перед чим, щоб досягти своєї мети. Її образ включає чорний та червоний кольори, які підкреслюють її агресивний і войовничий характер. Вона озброєна великою зброєю, що додає її образу елемент небезпеки та впевненості.

Колірна гамма: Основні кольори персонажу — чорний, червоний і білий. Чорний символізує силу та небезпеку, червоний — агресію та рішучість, а білий додає елементи чистоти та контрасту.

Стиль: Стиль Deadly Poppy поєднує елементи військової амуніції та модного одягу. Вона носить облягаючий костюм, який підкреслює її фігуру та додає мобільності в бою. Її аксесуари включають бойові ремені та зброю, що підкреслює її професіоналізм та готовність до бою.

Роль у грі: Deadly Poppy — головна героїня гри, подруга Explosive Orange. Її місія — допомогати головному герою та знищити всіх ворогів.

Ігровий сценарій

Гра розгортається у футуристичному світі, де технології та магія поєднуються для створення унікального ігрового досвіду. Головний герой Explosive Orange повинен подолати серію складних місій, використовуючи свої навички та вибухові пристрої, щоб врятувати світ від руйнування. На своєму шляху він зустрічає різних ворогів, серед яких його майбутня подруга — Deadly Poppy.

Візуальний стиль гри

Гра має яскравий і динамічний візуальний стиль, що поєднує елементи коміксів та аніме. Кольорова гамма гри включає насичені та контрастні кольори, які підкреслюють енергію та напругу бойових сцен. Дизайн персонажів та оточення створений з урахуванням сучасних тенденцій у відеоігровій індустрії, що робить гру привабливою для молодшої аудиторії.

Explosive Orange та Deadly Poppy — це два яскраві та впізнавані персонажі, які грають ключову роль у грі. Їхні образи створені з урахуванням всіх аспектів дизайну, що забезпечує їхню унікальність та привабливість для гравців. Гра пропонує захоплюючий сюжет та динамічний ігровий процес, який гарантовано зацікавить широку аудиторію.

3.2. Рекомендації для розробників відеогри

На основі проведеного дослідження процесу створення персонажів для відеоігор, а також аналізу сучасних технологій, психологічних та соціальних аспектів, було сформульовано наступні рекомендації для розробників.

1. Використання сучасних технологій для створення реалістичних та деталізованих персонажів:

- Застосування 3D-моделювання та мокап для створення високоякісних моделей персонажів.
- Використання потужних графічних двигунів, таких як Unreal Engine або Unity, для забезпечення високого рівня реалістичності та деталізації.
- Інтеграція технологій штучного інтелекту для поліпшення анімації та взаємодії персонажів у грі.
- Розгляд можливості використання віртуальної та доповненої реальності для створення більш глибокого та інтерактивного геймплейного досвіду.

2. Врахування психологічних архетипів та соціальних аспектів при створенні персонажів:

- Використання психологічних архетипів, таких як Герой, Мудрець, Шахрай, для створення впізнаваних та емоційно залучених персонажів.

- Забезпечення інклюзивності та репрезентації, включаючи персонажів різних культур, етнічних груп, гендерів та орієнтацій.
- Аналіз впливу персонажів на емоційний стан та поведінку гравців, створюючи персонажів, які сприяють позитивному ігровому досвіду.

3. Розробка глибоких та багатогранних характерів персонажів:

- Створення докладних бекграундів для персонажів, включаючи їх історію, мотивації та цінності.
- Опрацювання деталей, таких як одяг, аксесуари та інші елементи, що додають унікальності та реалістичності персонажам.
- Забезпечення динамічного розвитку персонажів протягом гри, дозволяючи їм змінюватися та рости відповідно до сюжету.

4. Використання кращих практик та прикладів успішних кейс-стаді:

- Вивчення успішних прикладів дизайну персонажів у сучасних відеоіграх, таких як Геральт з Рівії (The Witcher), Елой (Horizon Zero Dawn), Кратос (God of War).
- Визначення основних принципів та підходів, що сприяли їхньому успіху, і інтеграція їх у свою роботу.

5. Забезпечення оптимізації та врахування технічних обмежень платформи:

- Проведення оптимізації моделей персонажів, щоб забезпечити стабільну роботу гри на різних платформах.
- Врахування обмежень пам'яті та потужності графічних процесорів при створенні високополігональних моделей та складних анімацій.

6. Орієнтація на комерційний потенціал персонажів:

- Аналіз ринкових трендів та вподобань гравців, створюючи персонажів, які мають високий комерційний потенціал.
- Використання маркетингових стратегій для просування персонажів, включаючи трейлери, концепт-арти та інші рекламні матеріали.

- Забезпечення високого рівня якості та професіоналізму у всіх аспектах створення персонажів, що сприяє їх привабливості для широкої аудиторії.

Дотримання цих рекомендацій допоможе розробникам створювати унікальні, реалістичні та емоційно насичені персонажі, які сприятимуть успіху відеоігор на сучасному ринку.

3.3. Оцінка комерційного потенціалу відеогри

Оцінка комерційного потенціалу відеогри:

1. Аналіз ринкових трендів Ринок відеоігор є одним з найбільш швидкозростаючих секторів розваг, демонструючи стійкий ріст протягом останніх кількох років. Постійний розвиток технологій, зокрема у сфері графіки, штучного інтелекту та віртуальної реальності, сприяє створенню більш реалістичних і захоплюючих ігрових продуктів. Враховуючи ці тенденції, відеогра з високоякісним дизайном персонажів має високі шанси на комерційний успіх.

2. Вивчення цільової аудиторії Ідентифікація та розуміння цільової аудиторії є ключовим аспектом для успішного маркетингу та продажу відеогри. Відеогра, орієнтована на молодіжну аудиторію віком від 18 до 35 років, яка активно цікавиться сучасними технологіями та віртуальними розвагами, має значний потенціал. Також варто врахувати геймерів старшого віку, які цінують складні сюжети та глибоких персонажів.

3. Вивчення конкурентів Аналіз конкурентів дозволяє визначити основні сильні та слабкі сторони продуктів, які вже існують на ринку. Відеогра, яка зможе запропонувати унікальний геймплей, високоякісний дизайн персонажів та інноваційні технології, зможе зайняти вигідну позицію серед конкурентів. Врахування успішних прикладів, таких як "The Witcher", "Horizon Zero Dawn" та "God of War", допоможе визначити ключові аспекти, які сприяють успіху.

4. Оцінка вартості виробництва та розподілу бюджету Створення високоякісної відеогри вимагає значних інвестицій у розробку, дизайн,

анімацію та маркетинг. Оцінка вартості виробництва включає витрати на команду розробників, художників, дизайнерів, а також на обладнання та програмне забезпечення. Важливо розподілити бюджет таким чином, щоб забезпечити високу якість продукту та ефективну маркетингову кампанію.

5. Використання маркетингових стратегій Ефективні маркетингові стратегії сприяють підвищенню впізнаваності бренду та залученню широкої аудиторії. Використання трейлерів, концепт-артів, соціальних мереж, а також участь у геймерських виставках та конференціях допоможе привернути увагу потенційних покупців. Залучення відомих блогерів та інфлюенсерів може також сприяти популяризації гри.

6. Прогнозування продажів та дохідності Прогнозування продажів базується на аналізі ринкових тенденцій, конкурентів та цільової аудиторії. Відеогра з унікальним сюжетом, високоякісним дизайном персонажів та інноваційними технологіями має високі шанси на значні продажі та дохідність. Важливо також враховувати можливість випуску додаткових контент-пакетів, DLC та інших платних оновлень, які можуть збільшити дохід.

7. Врахування психологічних та соціальних аспектів Персонажі, створені з урахуванням психологічних архетипів та соціальних аспектів, здатні викликати емоційну залученість та симпатію гравців. Інклюзивність та репрезентація різних культур, етнічних груп та гендерів сприяють залученню ширшої аудиторії та підвищенню лояльності гравців.

8. Врахування технічних аспектів Технічні аспекти, такі як оптимізація гри для різних платформ, стабільність роботи та висока якість графіки, є важливими факторами, що впливають на комерційний успіх. Забезпечення сумісності з різними пристроями та оперативне усунення технічних проблем підвищують задоволеність гравців та їхню готовність рекомендувати гру іншим.

Таким чином, оцінка комерційного потенціалу відеогри враховує ринкові тренди, цільову аудиторію, конкурентів, вартість виробництва, маркетингові стратегії, прогнозування продажів, психологічні та соціальні аспекти, а також

технічні фактори. Виконання цих рекомендацій сприятиме створенню успішного та комерційно вигідного ігрового продукту.

Висновки до Розділу 3

У третьому розділі було здійснено комплексну розробку візуального образу персонажу:

1. На етапі розробки візуального образу персонажу було визначено основні характеристики та риси, які має відображати персонаж. Враховувалися цільова аудиторія, жанр гри та її сюжет. Концепт персонажу був створений з урахуванням культурних та естетичних особливостей, що додають глибини та унікальності образу. Це дозволило сформулювати основну ідею, яка стане фундаментом для подальшої роботи над персонажем.

2. Було розроблено рекомендації для розробників: на основі отриманих даних було сформульовано практичні поради для розробників персонажів відеоігор. Рекомендації включають використання новітніх технологій для створення реалістичних та емоційно насичених персонажів, врахування психологічних архетипів, забезпечення інклюзивності та репрезентації у дизайні персонажів.

6. Було виконано оцінку комерційного потенціалу: дослідження показало, що дизайн персонажів має значний вплив на комерційний успіх відеоігор. Фактори, що роблять персонажів привабливими для широкої аудиторії, включають реалістичність, емоційну залученість, унікальність та відповідність очікуванням гравців. Високоякісний дизайн персонажів сприяє збільшенню продажів, покращенню відгуків та довготривалій популярності гри.

ВИСНОВКИ

Метою цієї роботи було всебічне дослідження процесу створення персонажів для відеоігор, аналіз впливу технологічних інновацій на дизайн персонажів, а також вивчення психологічних, соціальних та культурних аспектів, що впливають на ефективність і популярність ігрових персонажів. У ході дослідження були досягнуті всі поставлені завдання, що дозволило зробити наступні висновки.

1. Аналіз еволюції дизайну персонажів відеоігор: дослідження показало, що дизайн персонажів відеоігор пройшов значну еволюцію з 1970-х років до сьогодення. Вплив технологічних інновацій, таких як розвиток графіки, анімації та комп'ютерних технологій, суттєво змінив підходи до створення персонажів. Культурні та соціальні фактори, такі як зміна суспільних норм та цінностей, також відіграли важливу роль у формуванні образів персонажів.

2. Дослідження технологічних інновацій: аналіз сучасних технологій, що використовуються у створенні персонажів відеоігор, показав, що 3D-моделювання, мокап, графічні двигуни, штучний інтелект та віртуальна реальність значно підвищують якість і реалістичність персонажів. Використання цих технологій дозволяє створювати детальні, реалістичні та емоційно насичені образи, що сприяє більш глибокому зануренню гравців у гру.

3. Вивчення психологічних та соціальних аспектів: дослідження психологічних архетипів у дизайні персонажів показало, що використання цих архетипів сприяє створенню більш впізнаваних і емоційно залучених персонажів. Аналіз впливу персонажів на емоційний стан та поведінку гравців підкреслив важливість інклюзивності та репрезентації у сучасному дизайні персонажів, що дозволяє залучати широку аудиторію та створювати більш різноманітні ігрові світи.

4. Аналіз практичних кейс-стаді: вивчення успішних прикладів дизайну персонажів, таких як Геральт з Рівії, Елой та Кратос, виявило основні

принципи та підходи, що сприяли їхньому успіху. Ці принципи включають глибоке опрацювання персонажів, увагу до деталей, використання сучасних технологій та врахування психологічних і соціальних аспектів.

5. Розробка рекомендацій для розробників: на основі отриманих даних було сформульовано практичні поради для розробників персонажів відеоігор. Рекомендації включають використання новітніх технологій для створення реалістичних та емоційно насичених персонажів, врахування психологічних архетипів, забезпечення інклюзивності та репрезентації у дизайні персонажів.

6. Оцінка комерційного потенціалу: дослідження показало, що дизайн персонажів має значний вплив на комерційний успіх відеоігор. Фактори, що роблять персонажів привабливими для широкої аудиторії, включають реалістичність, емоційну залученість, унікальність та відповідність очікуванням гравців. Високоякісний дизайн персонажів сприяє збільшенню продажів, покращенню відгуків та довготривалій популярності гри.

Таким чином, дослідження підтвердило, що процес створення персонажів для відеоігор є складним та багатограним, вимагає використання сучасних технологій, врахування психологічних та соціальних аспектів, а також орієнтації на комерційний успіх. Отримані результати та рекомендації можуть бути корисними для розробників відеоігор у створенні ефективних та популярних ігрових персонажів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антанюк Д. Що таке референси для відео? URL: <https://alpina-production.com/uk/glossary/chto-takoe-referensy-dlya-video-i-zachem-oni-nuzhny/> (дата звернення 21.03.2024).
2. Вергунова, Н., & Степаненко, Є. (2021). КОНЦЕПТ-АРТ ПЕРСОНАЖІВ У GAME-ДИЗАЙНІ. *InterConf*, (84), 451-458. URL: <https://doi.org/10.51582/interconf.7-8.11.2021.044>. (дата звернення 10.04.2024).
3. Графічний дизайн як засіб візуальної комунікації. URL: <https://sites.google.com/view/grdesign99/%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%B9%D0%BD-%D1%8F%D0%BA-%D0%B7%D0%B0%D1%81%D1%96%D0%B1-%D0%B2%D1%96%D0%B7%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%97-%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D1%83> (дата звернення 10.04.2024).
4. Концепт-арт у геймдеві: від ідеї до фінальної версії. URL: <https://vokigames.com/ua/koncept-art-u-gejmdevi-vid-ideyi-do-finalnoyi-versiyi/> (дата звернення: 10.04.2024).
5. Методичні рекомендації до проведення практичних занять та організації самостійної роботи з навчальної дисципліни «Візуальні комунікації у дизайні» (для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної форми навчання зі спеціальності 022 – Дизайн). Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. — 26 с. URL: <https://eprints.kname.edu.ua/60688/1/2021%20%D0%BF%D0%B5%D1%87.%20571%D0%9C.pdf> (дата звернення: 21.03.2024).
6. Ольшевський Ю.-В. КОНЦЕПТ-АРТ У ВІДЕО-ІГРАХ В СТИЛІ НАУКОВОЇ ФАНТАСТИКИ 2000–2020 РР. Актуальні питання гуманітарних наук. Мистецтвознавство. 2021. №35 (4) С. 4-11 DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/35-4-1>

7. Розробка відеогри URL:
https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BA%D0%B0_%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B8 (дата звернення 21.03.2024).
8. Розробка візуального стилю для гри. URL:
<https://koloro.ua/ua/services/rozrobka-vizualnogo-stylyu-dlya-gry/> (дата звернення: 10.04.2024).
9. Розробка дизайну ігрових персонажів URL:
<https://klona.ua/uk/uslugi/rozrobka-dyzajnu-igrovyyh-personazhiv> (дата звернення: 10.04.2024).
10. Сонік Бум URL:
https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%BD%D1%96%D0%BA_%D0%91%D1%83%D0%BC(дата звернення: 21.03.2024).
11. Сінгаєвський Я. З чого починаються відеоігри: складаємо вдалий концепт-документ URL: <https://journal.gen.tech/post/concept-document-game-dev> (дата звернення 21.03.2024).
12. Створення ігрового персонажа: від брифу до фінального полішингу URL: <https://gamedev.dou.ua/blogs/character-creation-for-the-game/> (дата звернення 10.04.2024).
13. What is Video Game Concept Art: Types and Styles Overview. URL:<https://rocketbrush.com/blog/what-is-video-game-concept-art-types-and-styles-overview>. (дата звернення: 10.04.2024).
14. Atari PONG - Game Console - Computing History URL:
<https://www.computinghistory.org.uk/det/4007/atari-pong/> (дата звернення: 10.04.2024).
15. A Witcher primer: What you need to know to play The Witcher 3. URL:
<https://www.polygon.com/2015/5/18/8620223/witcher-3-guide-witcher-2-witcher//> (дата звернення: 21.03.2024).
16. Bayonetta, URL:<https://uk.wikipedia.org/wiki/Bayonetta>(дата звернення: 21.03.2024).

17. Black Widow (Marvel Comics)
URL:https://en.wikipedia.org/wiki/Black_Widow (дата звернення: 21.03.2024).
18. Borderlands | Official Website URL:<https://borderlands.2k.com/> (дата звернення: 21.03.2024).
19. Borderlands Series URL:<https://www.goodreads.com/series/144106-borderlands> (дата звернення: 21.03.2024).
20. Concept Art for Video Games: A Complete Guide. URL:
<https://stepico.com/blog/concept-art-for-video-games/> (дата звернення: 10.04.2024).
21. CG Spectrum: The Online Game Design, VFX & Animation.(WHERE YOUR STORY BEGINS) URL: <https://www.cgspectrum.com/> (дата звернення: 21.03.2024).
22. Cyberpunk 2077 URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Cyberpunk_2077 (дата звернення: 21.03.2024).
23. DISHONORED2 Pack03-2014. URL:
<https://www.artstation.com/artwork/N3Da5> (дата звернення: 10.02.2024)
24. DISHONORED2 Pack03-2014, Cedric Peyravernay on ArtStation
<https://co.pinterest.com/pin/3870349670012384/> (дата звернення^ 10.04.2024).
25. Guthrie B. R. The Outer Worlds Mantisaur & Mantiqueen Concept: website. URL:<https://brguthrie.artstation.com/projects/3oWa0E>. (дата звернення 10.04.2024).
26. 'Half-Life: Alyx' is a VR prequel set before the events of 'Half-Life 2'. URL: <https://www.engadget.com/2019-11-21-half-life-alyx-valve-vr-prequel.html>. (дата звернення 21.03.2024).
27. HISTORY The Official Site for PAC-MAN. It's been 40 years since the beloved PAC-MAN game was introduced to the world. Let's take a look back on PAC-MAN's history. URL: <https://pacman.com/en/history/>(дата звернення 10.04.2024)

28. Horizon: Zero Dawn - Thunderjaw (Miguel Martinez Principal Concept Artist at Guerrilla Games). URL: <https://miguelmartinez.artstation.com/projects/l8W6e>(дата звернення 12.04.2024)/

29. How Sonic The Hedgehog took over the internet URL: <https://medium.com/@meggobro/how-sonic-the-hedgehog-took-over-the-internet-c09f58fd1993> (дата звернення 21.03.2024).

30. How Video Games Are Made | The Game Development Process | CG Spectrum. URL: <https://www.cgspectrum.com/blog/game-development-process>. (дата звернення 21.03.2024).

31. How video games are made: the game development process. URL: <https://www.bletchley.org/blog/how-video-games-are-made-the-game-development-process>.(дата звернення 21.03.2024).

32. Jet Set Radio, URL:https://en.wikipedia.org/wiki/Jet_Set_Radio(дата звернення 21.03.2024).

33. Klaus Wittmann URL:<https://www.artstation.com/klauswittmann> 10.04.2024).

34. _Main Component Of Game Development Stages. Game Dev Process: From Idea to Awards - Argentics. www.argentics.io (дата звернення 10.04.2024)

35. Metro Exodus Enhanced Edition URL: Metro Exodus Enhanced Edition (дата звернення 21.03.2024).

36. New ArtStation Learning Course URL:https://www.artstation.com/?sort_by=community&dimension=all(дата звернення 10.04.2024).

37. Overwatch (video game) URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Overwatch_\(video_game\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Overwatch_(video_game)) (дата звернення 21.03.2024).

38. Rao, Nadia. What is the game design process? | CG Spectrum. URL: <https://www.cgspectrum.com/blog/what-is-the-game-design-process> (дата звернення 21.03.2024).

39. Red Dead Redemption 2 PS4 and Xbox One: what to know about RDR2 on consoles URL: <https://www.techradar.com/news/red-dead-redemption-2-release-date-news-and-rumors> (дата звернення 21.03.2024).
40. Schell J. The Art of Game Design: A Book of Lenses. CRC Press; 1st edition, 2008. 520.p.
41. Stalker, Klaus Wittmann URL:<https://mx.pinterest.com/pin/713679872234577273/> (дата звернення 10.04.2024).
42. Step-by-step process of creating character concept art for 3D games. URL: <https://medium.com/@tatiananaji/step-by-step-process-of-creating-character-concept-art-for-3d-games-fd9dc2da1391> (дата звернення 10.04.2024).
43. Sunset Overdrive URL:https://en.wikipedia.org/wiki/Sunset_Overdrive (дата звернення 21.03.2024).
44. The Last Of Us Part 2 Spoiler Review - Dog Eat Dog. URL: <https://www.gamespot.com/reviews/the-last-of-us-part-2-spoiler-review-dog-eat-dog/1900-6417487/> (дата звернення 21.03.2024).
45. The Nintendo 64 launched 20 years ago—and changed my life forever. URL: <https://arstechnica.com/gaming/2016/10/twenty-years-later-i-still-remember-powering-the-n64-on-for-the-first-time/> (дата звернення 21.03.2024).
46. Tomb Raider: Unfinished Business Concept Arts URL: <https://www.tomb-of-ash.com/tomb-raider-gold/> (дата звернення 21.03.2024).
47. Tomb Raider (Lara Croft (Tomb Raider Series))URL:https://en.wikipedia.org/wiki/Tomb_Raider (дата звернення 21.03.2024).
48. Video Game Development Process: Essential Guide. Raturi G. URL:<https://medium.com/codex/video-game-development-process-essential-guide-97e678567b06>. (дата звернення 21.03.2024).
49. Xbox Goes Global With European and Australian Launches. URL: <https://news.microsoft.com/2002/03/14/xbox-goes-global-with-european-and-australian-launches/> (дата звернення 21.03.2024).

50. 6 ключових етапів розробки гри: від ідеї до овацій стоячи. URL: <https://jobs.kevurugames.com/ua/6-klyuchovih-etapiv-rozrobki-gri-vid-ide%20do-ovaczij-stoyachi/> (дата звернення 21.03.2024).

51. 5 важливих етапів розробки відеоігор. URL: https://uk.ubunlog.com/5-%D0%B2%D0%B0%D0%B6%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D1%85-%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BF%D1%96%D0%B2-%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BA%D0%B8-%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D1%96%D0%B3%D0%BE%D1%80/#google_vignette (дата звернення 21.03.2024).

52. 35 Years Ago, Nintendo's First Brush With Video Disaster. URL: <https://www.vg247.com/35-years-ago-nintendos-first-brush-with-video-disaster> (дата звернення 21.03.2024).

ДОДАТКИ



