

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА
ДИЗАЙНУ

Факультет дизайну
Кафедра графічного дизайну

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему

Розробка серії персонажів для гри «World of Warcraft»

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Спеціальність 022 Дизайн

Освітня програма Графічний дизайн

Виконав: студент групи БДг 4-21

Горчинський І. Є

Науковий керівник доктор. філософії

Васильєв О. С.

Рецензент д. мист., доц. Безугда Р. І.

Київ 2025

АНОТАЦІЯ

**Горчинський І. Є. Розробка серії персонажів для гри «World of Warcraft»
– Рукопис.**

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

Кваліфікаційна робота присвячена розробці дизайну серії персонажів для гри «World of Warcraft». У роботі проведено комплексне дослідження теоретичних засад та практичних аспектів створення дизайну персонажів у відеоіграх, досліджено еволюції дизайну персонажів у відеоіграх, зокрема на прикладі «World of Warcraft», проаналізовано історичний розвиток інтернет-персонажів, принципи та методи створення концепт-арту, а також стилістичні особливості дизайну персонажів у World of Warcraft, включаючи стилізацію, повторне використання моделей та вплив локацій на їх зовнішній вигляд. Отримані результати дозволили розкрити особливості створення та використання персонажів у сучасній ігровій індустрії, їх вплив на ігровий досвід та відображення культурних і стилістичних тенденцій. Створено концепцію серії персонажів для конкретної локації у World of Warcraft, враховуючи стилістичні особливості гри та вимоги до дизайну, що дало можливість підвищити загальний рівень дизайнерської роботи та пришвидшити процес її виконання.

Ключові слова: дизайн, персонаж, гейт-дизайн, комп'ютерні ігри, створення ігрових персонажів

SUMMARY

Gorchynskyi I.Y. Development of a series of characters for the game "World of Warcraft – **Manuscript.**

Qualifying work for obtaining a bachelor's degree in the specialty 022 Design – Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, 2025.

The qualification work is devoted to the development of a character series design for the game "World of Warcraft". The work conducted a comprehensive study of the theoretical foundations and practical aspects of creating character designs in video games, investigated the evolution of character designs in video games, in particular using the example of "World of Warcraft", analyzed the historical development of Internet characters, the principles and methods of creating concept art, as well as the stylistic features of character design in World of Warcraft, including stylization, reuse of models and the influence of locations on their appearance. The results obtained allowed us to reveal the features of creating and using characters in the modern gaming industry, their influence on the gaming experience and the reflection of cultural and stylistic trends. A concept of a character series for a specific location in World of Warcraft was created, taking into account the stylistic features of the game and design requirements, which made it possible to increase the overall level of design work and speed up the process of its implementation.

Keywords: design, character, game design, computer games, creation of game characters

ЗМІСТ

ВСТУП	.....
РОЗДІЛ 1. АНАЛІТИЧНИЙ	.....
1.1 Історія розвитку дизайну персонажів	.....
1.2. Особливості створення персонажів в ігровій індустрії	.....
1.3. Аналіз стилістики та візуальної мови гри World of Warcraft	.....
Висновки до розділу 1	.....
РОЗДІЛ 2. ПРОЄКТНИЙ	.....
2.1. Вибір локації у гри World of Warcraft	.....
2.2. Формування ідеї серії персонажів	.....
2.3. Розробка стилістики персонажів	.....
Висновки до розділу 2	.....
РОЗДІЛ 3. РЕАЛІЗАЦІЯ ДИЗАЙН-ПРОЄКТУ	.....
3.1. Створення ескізів та формування виду істот	.....
3.2. Розробка індивідуальних образів	.....
3.3. Фінальна візуалізація	.....
Висновки до розділу 3	.....
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	.....
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	.....
ДОДАТКИ	.....

ВСТУП

З плином часу та розвитком технологій, світ віртуальних образів і персонажів зазнав значної еволюції, починаючи від примітивних піксельних фігур на зорі нашого тисячоліття до складних, деталізованих сутностей, що населяють сучасні цифрове середовище. Цей процес відображає не лише технологічний прогрес, але й постійний пошук нових форм самовираження та взаємодії у віртуальному просторі.

Актуальність теми дослідження полягає у популярності відеоігор та необхідності постійного оновлення їх сюжетних та дизайнерських рішень. У зв'язку з цим виникає необхідності аналізу еволюції дизайну персонажів у відеоіграх, зокрема на прикладі World of Warcraft, для розуміння сучасних тенденцій та майбутніх напрямків розвитку віртуальних персонажів.

Мета дослідження полягає у розробці серії персонажів для гри «World of Warcraft» з врахуванням особливостей створення та використання персонажів у сучасній ігровій індустрії, їх впливу на ігровий досвід та відображення культурних і стилістичних тенденцій.

Для досягнення поставленої мети в роботі були визначені та реалізовані наступні **завдання дослідження**:

- проаналізувати історичний розвиток інтернет-персонажів та їх роль у візуальній комунікації;
- дослідити принципи та методи створення концепт-арту персонажів для відеоігор;
- визначити та охарактеризувати локацію гри;
- визначити особливості дизайну персонажів на прикладі гри World of Warcraft, включаючи стилізацію, повторне використання моделей та вплив локацій на їх зовнішній вигляд;
- розробити концепцію серії персонажів для конкретної локації у World of Warcraft, враховуючи стилістичні особливості гри та вимоги до дизайну; та здійснити їх графічну візуалізацію

Об'єктом дослідження є процес створення та еволюції віртуальних персонажів у відеоіграх як продукту геймдизайну.

Предметом дослідження є дизайну персонажів відеогри World of Warcraft.

Методи дослідження. Для реалізації поставленої мети було використано системний підхід, який дозволив розглянути процес розробки дизайну персонажів для відео ігор як систему взаємопов'язаних етапів та елементів. Були також використані історичний, аналітичний та порівняльний методи для вивчення історії розвитку, сучасних особливостей та трендів дизайну персонажів для відео ігор. Метод експериментального проектування використано для створення дизайну персонажів гри «World of Warcraft»

Елементи наукової новизни одержаних результатів полягають у поглибленому, комплексному дослідженні еволюції та провідних тенденцій створення дизайну персонажів для відеоігор сьогодні; у виявленні сучасних стилістичних, художніх та технічних підходів для їх розробки.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості застосування розроблених концепцій персонажів у сучасній ігровій індустрії, а також у наданні рекомендацій щодо створення візуально привабливих та функціональних віртуальних образів. Результати можуть бути використані як в реальному проектуванні, так і в навчальному процесі при написанні кваліфікаційних робіт та під час викладання спеціальних навчальних дисциплін.

Апробація результатів дослідження. Результати кваліфікаційної роботи було представлено на VII Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми сучасного дизайну» Київ, КНУТД, 04 квітня 2025 року (Додаток А). За результатами дослідження було опубліковано тези на тему: «Сучасні графічні інструменти проектування 3D персонажів» [47] (додаток А).

Структура і обсяг роботи відбиває цілі та завдання дослідження та складається з вступу, трьох розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (46 найменувань) та додатків. Загальний обсяг роботи становить 75 сторінок (з них 68 сторінки основного тексту).

РОЗДІЛ 1

АНАЛІТИЧНИЙ

1.1. Історія розвитку дизайну персонажів

На початку нашого тисячоліття переважали доброзичливі, абстрактні та пласкі персонажі. Тогочасні технології обмежували творців, у зв'язку з чим персонажі були крихітними за розмірами та примітивними за формою по сучасним міркам. Це було причиною яскраво виражених пікселів на зображеннях, які пізніше стали основою для стилю pixel art. Малий розмір або низьке розрішення стало чудовим інструментом за для того, щоб персонажі створені на той момент уникали якого б то не було культурного, політичного чи біографічного контексту. Саме ця якість зробила тогочасних персонажів однією з головних особливостей тодішнього віртуального світу геймдизайну.

Досить багато нині культових символів створених того часу, що вписані в історію геймдизайну, створили художники Büro Destruct. Дана новаторська швейцарська дизайнерська агенція графічного дизайну [19] зробила чималий внесок в сферу образного мистецтва, яке розвивалося в той час надзвичайно швидкими темпами. Випускаючи безліч шрифтів та мінімалістичних графічних символів, Büro Destruct сильно вплинули на сучасний дизайн та стан образного мистецтва в цифровому просторі.

Зовнішній вигляд, естетику та загалом образ персонажів початку 2000-х років варто розглядати з точки зору комунікації. Якщо опиратися на зображення персонажів того часу як на інструмент для комунікації, варто розуміти, що сама суть ідеї закладена в слові «character», яке має багато значень. Його можна трактувати як знак набору в цифровому просторі, характер та суть персонажа, а також, безпосередньо саму персону (. Саме комбінація всіх цих значень стала відображенням тодішнього дизайну персонажів в цифровому просторі, що мало виключно позитивний результат [25]. По своїй суті символи мали б виконувати і

виконували функцію ефективного способу комунікації між людьми, спрощуючи, або доповнюючи можливість спілкування. Їхня привабливість та універсальність надавали можливість подолати мовний бар'єр та культурні кордони між інтернет-користувачами, створивши щось на кшталт окремого соціального прошарку суспільства, яке об'єднало б всіх користувачів ніби в одне поселення, або країну.

Значення слова (character) – персоніфікація відкриває простір для відкриття та розвитку нового середовища, де персонажі створені людьми перебувають як дома [36; 37; 38]. У зв'язку з таким розумінням речей повстає момент того, що людина в інтернет просторі наділяється можливістю зміни бо повної заміни своєї власної справжньої особистості аватаром в межах віртуального простору, що надає безліч переваг, але в той же момент надає небезпечну свободу дій й безкарність [46].

Графічні романи, комікси, анімаційна індустрія створили нескінченний потік знакових та базових персонажів які в майбутньому послугували підґрунтям для створення нових, але вже під стать відповідному часу та трендам. Існуючи жанри підпорядковують свої творіння до детально продуманій біографії та світу де перебувають персонажі. Ми розуміємо та знаємо їх, ґрунтуючись на їхніх поведінкових особливостях. Тобто на характері, потребах, цілях, тощо. І якраз таким іконологія інтернет-персонажів 2000 років була відмінна від сучасної. Набір пікселів, що уособлював те чи інше створіння не мав нічого для інтернет користувачів крім власної зовнішності, функціонал якої межував довкола передачі кількох слів своїм зовнішнім виглядом [35].

Герої «інтернет-буму» мали багато спільного з поняттям та ідеєю комерційного талісману. Першим представником подібного роду персонажів стала «людина мішлен». У 1894 році складені в стоси шини нагадали брата, що володіли компанією чоловічка, який стоїть. Таким чином і зародилась ідея персонажа, а згодом подібного роду прояв фантазії став не просто талісманом, а обличчям бренду [19].

Було створено тренд, результатом якого стала лавина з нових талісманів. Персонажі почали зустрічатися повсюди, на продукції та різноманітних типах товарів. Як приклад можна навести зображення персонажів на коробках з-під пластівців; Рональд Макдональд, як у костюмі, так і в графіці; тигр Esso, роздутий до небес на даху автозаправних станцій; шоколадні краплеподібні істоти для M&Ms. Все це лише кілька прикладів талісманів, які й сьогодні відомі в усьому світі. Таке явище як талісман можна сприймати з точки зору візуальної комунікації. Теорія позиціонування компанії, яка розростається завдяки вдалій маркетинговій політиці з 1970 років, розповідає про виділення бренду та простий спосіб донести людям інформації про його сутність. Талісмани чудово справляються з задачею, бездоганно доповнюючи дану теорію. Через зовнішній вигляд персонажа можна за бажання передати всі деталі його характеру, будь то жага до перемоги у випадку з виробниками спортивного товару, чи любов до солодкого, як наприклад у персонажів з коробок для пластівців чи іншої харчової продукції.

За для просування бренду з-поміж всього того інформаційного шуму, який сьогодні оточує нас, компанії потребують надійного та простого способу лишитися у свідомості людей. Лише чітке та пряме послання може лишитися у пам'яті споживачів, прорвавшись крізь ту кількість інформаційного безладу [27].

Теорія позиціонування також покращила наше розуміння та сприйняття інтернет-персонажів, підсиливши та водночас зводячи до мінімалізму їх риси, за рахунок чого вони і стали універсальним способом комунікації, уникаючи зайвих слів, мовних кордонів, й загалом стали зручним рішенням багатьох проблем. Інтернет-персонажі стали нічим іншим як інструментом, що робило їх, на відміну від персонажів коміксів та літератури, корисними та практичними.

В наш же час всі персонажі, створені в момент зародження та розвитку інтернет простору та їх використання, стали анархізмом. В наш час коли існує можливість миттєво ділитися відео в прямому ефірі, не маючи спеціального

обладнання, записувати та в ту ж секунду ділитися своїми голосовими повідомленнями втратили було ефективність, проте вони не зникли з реального світу.

Бажання вийти за рамки моніторів та екранів у творців інтернет-персонажів зародилося в той же момент, коли і самі персонажі. В результаті чого на початку 2000-х років світ отримав безліч нових дизайнерських іграшок, особливістю яких було втілення в собі цифрового мінімалізму та чітка демонстрація геометричних форм.

Прийшовши з Гонг-Конгу даний культурний феномен розвився завдяки ряду західних митців, таких як, James Jarvis, Pete Fowler, Nathan Jurevicius та Kaws. Персонажі, що були створені цими дизайнерами, стали не просто чимось новим, ай увійшли в історію та набули статусу неймовірно цінних колекційних іграшок.

На противагу мінімалістичним іграшкам, що вже встигли стати масовим продуктом, з'являється серія м'яких іграшок ручної роботи, яка відома як «Uglydolls» і створена David Horvath та Sun-Min Kim. Ці іграшкові персонажі спочатку були задумані як подарунки закоханим, символізуючи прояв кохання, проте згодом – набули статусу масового продукту.

Згодом все більше дизайнерів, художників, та інших творчих людей почали переймати ідею перенесення своїх ідей та творінь з цифрового простору в реальний, за рахунок чого світ і дізнався про таких людей як Nina Braun та Anna Hrachovets, які показали світу свій креативний погляд на в'язані іграшки, додавши в це ремесло домінуючі графічні структури та сміливі рішення. Також світ дізнався про дизайнера Roman Klonek, який перетворює свої оцифровані ескізи у гравюри на дереві. Варто згадати Wakea, який здобув прихильність завдяки своїм цифровим ілюстраціям милих монстрів, які зображені на цифрових ілюстраціях. З часом митець переносив ці образи у своє хобі – таксидермії.

1.2. Особливості створення персонажів в ігровій індустрії

Нині існує багато сфер де присутня потреба у створені унікальних персонажів, які як і на початку 2000-х років не обов'язково потребують детальної роботи над біографією та історією, сфер, де головною ознакою персонажа стає зовнішність здатна демонструвати всі наявні значення слова «character». З розвитком ігрової та кіно індустрії та створенням нових сучасне суспільство дійшли до того, що найбільша потреба у персонажах нині в ігровій індустрії.

Абсолютно всі ігри, що створюються сьогодні великими компаніями, починаються з розробки концептів. Концепт-арт персонажів визначає основну ідею та забезпечує можливість втілити її в життя на екрані. Проте, саме художники перед усім відповідають за весь зовнішній вигляд і стиль гри [7], [20], [21]. На основі брифу продюсера арт-дизайнери розробляють ескізи, які ведуть до цілісного бачення персонажа, що буде використовуватися розробниками гри та 3D-художниками. Іншими словами, концепт-художники та дизайнери персонажів повинні зануритися в глибокий творчий простір, щоб виявити та передати художніми засобами риси, примхи, манери та передісторію ігрового персонажа, якщо така є.

Відповідно визначенню концепт-арт — це форма образотворчого мистецтва, яка використовується для передачі ідеї для використання у фільмах, відеоіграх, анімації, коміксах, телевізійних шоу чи інших засобах масової інформації, перш ніж вона буде введена в кінцевий продукт. Концепт-арт зазвичай належить до творів мистецтва, що будують світ, які надихають на розробку медіа-продуктів, і не є тотожним візуальному мистецтву розвитку, хоча їх часто плутають [6].

Концепт-арт розробляється за допомогою кількох ітерацій. Перш ніж зупинитися на остаточному дизайні, досліджуються кілька рішень. Концепт-арт використовується не лише для розробки роботи, але й для демонстрації прогресу проєкту директорам, клієнтам та інвесторам. Після завершення розробки концепт-арт може бути перероблений і використаний для рекламних матеріалів [6].

Концепт-арт відеоігор робить свій внесок в естетичну природу гри, допомагаючи утримувати гравців і тримати їх залученими в ігровий процес. Концепт-арт персонажів суттєво впливає на весь процес розробки гри. Зокрема, він детально зображує ігрового героя, передаючи його особливості таким чином, щоб кожен міг зрозуміти і співвідносити з ним. Йдеться про створення єдиного підходу до персонажа, щоб усі гравці були на одній хвилі.

David Cage французький game-дизайнер, концепт-арт художник і сценарист, ділиться своїм баченням у TED Talk: «Ви можете пригадати моменти під час читання роману, коли вам хотілося змінити оповідь або персонажа. Концепт-арт персонажів дає можливість створювати персонажів, що постійно змінюються, з можливістю модифікувати їхній одяг, обладунки і навіть змінювати оповідь» [40]. Будучи досвідченим художником та дизайнером персонажів Девід стверджує, що яскравий концепт персонажа, який з перших секунд залишається у нашій пам'яті, є причиною затягування багатьох гравців у той чи інший проєкт, даючи їм відчуття оповідачів у віртуальному світі, чим і створюють бажання повертатися у гру знову і знову.

Блог Concept Art Empire [17], платформа корисних порад для концепт-арт художників, роз'яснює, що таке концепт-арт персонажів:

- побудова всього дизайну персонажа з нуля відповідно до бачення творця гри;
- брифінг образу персонажа та детальне обговорення його концепції;
- розуміння того, що не існує «правильного способу» створення персонажа; багато художників починають з окреслення фізичних та емоційних рис персонажа; і
- створення багатьох поглядів на персонажа як довідкових матеріалів.

Звичайно, що можна співпрацювати окремо з дизайнерами персонажів і концепт-художниками, а потім донести своє бачення до розробників гри, але може

бути ефективніше спочатку доручити весь процес розробки гри одній компанії в якій наявні обидва штаби.

Для створення концептуального дизайну персонажів відеоігор не існує як таких суворих правил. Проте у сфері розробки ігор існує таке поняття як GDD (Game Design Document), який має заповнюватися доступно ефективно для наступних етапів розробки, за для чого бажано дотримувати розповсюджених рекомендацій. Наведемо основні положення цього документу.

1. Початковий вигляд персонажа потрібно зберігати без зайвих елементів (зброї, аксесуарів, зайвого одягу), для кожної частини образу бажано мати окремо відведений проєкт.

2. Обов'язкове дотримання пропорцій з допустимим зміненням у випадку коли це є навмисним ходом за для надання персонажу унікальності.

3. Все в образі персонажа має виконувати функцію. Потрібно уникати зайвих нефункціональних елементів, аби не перевантажувати дизайн.

4. Підбір кольорів необхідно здійснювати спираючись на атмосферу та настрій гри, чи локації в ній.

5. Незвичайні форми допоможуть зробити унікального та оригінального персонажа, що запам'ятовується гравцям.

Досвідчені концепт художники пояснюють, що персонаж повинен мати зовнішність яка описуватиме його характер, таким чином щоб тільки дивлячись на зображення можна було уникнути роз'яснень що до його походження та надання інших характеристик.

Крім іншого створення персонажів потребує навички комбінувати вже наявні подекуди застрілі елементи дизайну з сучасними, створюючи свого роду гібриди. Таким чином зміг відрізнитися Minecraft, ставши комбінацією піксель арту, що на момент створення гри був вже класичним інструментом для ігор, та 3D, яке на той момент розвивалося з небувалою швидкістю. В результаті цієї комбінації світ

отримав неймовірно популярну та несхожу на інших гру, яка перш за все запам'яталась мільйонам за рахунок свого зовнішнього вигляду.

Зазвичай у розробці персонажів та їхніх концептів нерідко відбувається пошук натхнення, який часто супроводжується переглядом, аналізом та комбінацією існуючого творчого спадку, як відносно сучасного, так і більш давнього [14]. Таким чином багато сучасних персонажів в фентезі світах або ігрових проєктах про далеке майбутнє, несуть в собі щось запозичене від таких джерел як література.

Найяскравішим прикладом запозичення натхнення з книг для створення чогось нового є сам жанр фентезі як такий [4; 8]. Більшість рас, явищ, та магічних елементів у багатьох ігрових світах, що тримаються жанру середньовічного фентезі є яскраво вираженою запозиченістю з книг Джона Рональда Руела Толкіна. Якщо шукати більш точний приклад, можна розглянути всесвіт ігрового проєкту World of Warcraft, в якому демонструється конфлікт двох світів – орків та людей, диких та цивілізованих рас. Рівно як і в роботах Толкіна [9], наявна магія та унікальний світ який живе згідно своїх правил та законів.

1.3. Аналіз стилістики та візуальної мови гри World of Warcraft

World of Warcraft від Blizzard є одним з найстаріших ігрових проєктів, випущених на початку 2000-х років, та один з небагатьох, що досі має живі сервера та активну аудиторію. Сама гра офіційно була випущена в продаж 2004 року. З того моменту стиль гри вже мав би застаріти та втратити актуальність, який би то не було інтерес зі сторони аудиторії. Проте, зважаючи на особливості дизайну, проєкт і тепер визначається унікальністю та атмосферою, яка утримує гравців по сьогоднішній день [18].

Розробка гри було розпочата в 1999 році. З самого початку World of Warcraft був продовженням серії ігор Warcraft, але іншого жанрового спрямування, роблячи перехід від RTS до MMORPG. Не дивлячись на перехід жанру, світ гри лишився

таким як і в стратегії. Також до нової гри було перенесено всіх ключових персонажів, а історії були делікатно з'єднані між іграми, доповнюючи одна-одну.

Будучи одним з найстаріших представників жанру доживши до наших днів, World of Warcraft є прикладом та натхненням для багатьох представників жанру MMORPG та не тільки. Це виражається у неоднократних спробах повторити стиль гри, будь то візуальна складова чи gameplay-аспект. Маючи в собі запозичення з ігор, які на момент виходу World of Warcraft були йому конкурентами, розробники сучасних ігор тепер запозичують ідеї з самої гри. в особливості часто запозичуються ігрові механіки, стиль інтерфейсу, та процес розвитку персонажа та взаємодія зі світом. Однак деколи натхнення переростає в плагіат та порушення інтелектуальної власності, що вже супроводжується судовими процесами.

Сам продукт Blizzard мав запозичені ідеї з деяких представників MMORPG жанру того часу, за рахунок чого частина аудиторії раннього World of Warcraft, прибула якраз таки з ігор від яких запозичувалися ідеї. Яскравими прикладами проєктів які вплинули на розробку World of Warcraft є EverQuest, та Ultima Online, як одні з перших представників ринку MMO ігор [15; 41].

EverQuest досить сильно вплинув на складову PVE сигменту гри, а саме на рейдові та звичайні підземелля. Blizzard відверто визнавали, що EverQuest мала вплив на їхній продукт за рахунок чого можна помітити чимало подібних механік.

Ultima Online будучи праобразом всіх сучасних MMORPG мала вплив на PVP складову ігрового світу World of Warcraft та на ігрові професії. Окрім Ultima на PVP сегмент вплинула гра Dark Age of Camelot, з якої і пішла ідея фракційного поділу таким яким його знає сучасна гра.

Говорячи про стиль World of Warcraft, неможливо не підмітити унікальність всього його світу загалом. Будучи продовженням серії ігор warcraft, гра насичена локаціями, які є продовженням ігрового простору проєкту-попередника, але з небувалою для того часу деталізацією, та пропрацьованістю. Кожна локація ігрового світу має свою унікальну історію, що об'єднує всі елементи світу в одну

велику та запутану історію, в якій приймають участь гравці. В ході дослідження світу так чи інакше відбуваються ознайомлення з локаціями, які всі мають приблизно одну стилістику, що проявляється в єдиному стилі текстур, подібності підібраних кольорів, та ретельно підібраному наповненні кожного елементу кожної локації. Але особлива увага приділяється персонажам та створінням [26].

Досліджуючи світ World of Warcraft, гравець може досить часто побачити одних і тих самих створінь з різним кольором, але однаковою моделлю. Таким чином компанія виконує одразу декілька задач.

1. Економія ресурсів, адже на зміну кольору моделі піде менше часу а відповідно і грошей, ніж якщо буде повністю створена нова модель подібна до тієї що була в іншій ігровій зоні.

2. Дотримання стилю. Маючи багато моделей одного і того ж створіння, воно буд триматися в голові гравців досить нецільна, перемішуючись то з однієї форми в іншу, але коли використано одну модель, вона запам'ятається чітко та зрозуміло.

В світі World of Warcraft є поділ всіх створінь на типи. Є демони, елементи, гуманоїди та тварини та інші, але і у цих типів, є поділ. Наприклад тварини поділяються на котів, вовків, павуків і ще багато кого. Це зроблено в першу чергу для гравців, аби вони легше орієнтувалися, які здібності до кого можна застосовувати. Крім того, такий поділ досить сильно полегшує розробку гри, адже за для наповнення локації розробниками достатньо застосувати вже створені моделі створінь, що відповідають тій чи іншій тематиці. Як наприклад, демони, що у світі гри витримані у одній стилістиці. Таким чином у користувачів в голові вже виникає чи мало асоціацій з тією чи іншою моделлю коли ті бачать або чують тип створіння

Окрім відомих нам видів та типів істот дизайнери часто повинні створити щось унікальне для світу гри. В таких випадках концепт-художники починають працювати над завданням шляхом поєднання декількох ключових компонентів. Як

правило в реаліях World of Warcraft річ йде про комбінацію 2 створінь та надання їм візуальної особливості відповідно до локації, здібності, або походження згідно історії гри. Це можна чудово прослідкувати на прикладі істоти «Смирний вітродзьоб».

Дане створіння є результатом поєднання кішки, а саме анатомії лева або тигра, з представником пернатих. Анатомія голови та деяких інших частин тіла була запозичена з зображення орла. В результаті такої комбінації вийшов типовий для багатьох ігор й фантастичних світів всім відомий грифон. Але аби зробити його унікальним та гідним місця у пам'яті гравців, дизайнери адаптували його зовнішність під особливості локаціях, місце його проживання, зробивши його покриття ніби зачарованим магією вітру гір, з яких він родом. Варто зазначити, що дане створіння є ендеміком своєї локації, тобто воно не буде зустрічатися ніде крім одної ігрової зони, за рахунок чого його модель суттєво виділяється на фоні інших грифонів у грі, проте є один нюанс.

Смирний вітродзьоб (рис.1.1), будучи в першу чергу грифоном має, аналогічну іншим грифонам анатомію. Нехай його зовнішній вигляд і буде відрізнятися від інших, скелет лишається таким самим [13]. В результаті чого відбувається економія ресурсів компанії та самих дизайнерів при розробці подібних створінь. Таке рішення базується довкола факту наявності цього створіння в платному доповненні. Купуючи новий контент для гри користувачі бажають побачити нові локації, механіки а також наповнення світу. Тому притримуючись економії, розробники найшли альтернативу, а саме, окрім використання одних і тих же моделей розробляти модифіковані.

Якщо придивитися до всіх створінь у грі, то в різноманітті кольорів, видів та здібностей задіяно не так вже й багато скелетів. Всі вовки, кішки, павуки мають очевидно один і той же скелет, але є і менш помітні, але не менш важливі для розуміння процесу створення персонажів представники такої економії ресурсу.



Рис. 1.1 Смирний вітродзьоб [45]

Розглядаючи напрямлення розробки ігрових рас в просторі World of Warcraft, повторне використання скелету та базових моделей з кожним роком стає все частішим явищем [2; 5]. Подібна тенденція з використанням скелету однієї ігрової рас для іншої почалась ще в 2010 році. Тоді в ігрові світи було додано дві нові раси доступні для гри звичайним користувачам. Воргени та гобліни були не зовсім новими для світу гри загалом, проте можливість грати за них була нововведенням. Аналізуючи моделі даних істот та контент тогочасного актуального доповнення, можна легко знайти моменти де скелет гоблінів як нової ігрової раси використовували для створення противників в нових локаціях. Мова йде про жаблінів родом з локації Вайш'ир. Однак з точки зору історії тут є логічна взаємодія та пояснення такого використання скелету. Якщо ж розглядати моменти де подібне запозичення скелетної структури робиться без історичної опори, суцього в цілях економії ресурсів, то ми легко можемо знайти приклад у вигляді тієї ж гоблінської анатомії у відносно нової раси для світу World of Warcraft – вультпер (рис. 1.2).

Фактично скелет гоблінів існує ще з 2004 року, тобто з моменту виходу гри у відкритий доступ. Але це ніяким чином не завадило розробникам використати такий давній скелет. Використання одного скелету та подібної моделі автоматично супроводжується використанням одного набору анімацій рухів, атаки та інших можливих для виконання гравцем дій.



Рис. 1.2. Моделі вульпера та гобліна [45]

Останнім часом запозичення старих моделей та скелетів у розробці нових ігрових рас стає все частішим явищем, що досить сильно впливає на сприйняття тієї чи іншої новинки, судячи з відгуків гравців. Через мірне само повторювання в цілях економії полишає гру того колориту, який колись приносили нові доповнення. Нині гравці почали отримувати набагато менше нових моделей з виходом нових доповнень. І ця тенденція набирає обертів з кожним роком все більше.

У зв'язку з проблемою регулярної повторюваності моделей, нові персонажі стають менш унікальними якщо розглядати їх через призму силуетів. Якщо порівняти силуети умовних транспортів у грі, то зараз чимало моделей таких істот стали настільки подібними – настільки це можливо. Проте все ж таки, деякі унікальні раси втрачають свої особливості, що призводить до їх забуття. Таким чином можна виділити кривавих ельфів, які вже мають чимало подібних собі рас, як доступних для гри так і представників у вигляді ворожих створінь та босів.

В якійсь мірі проблему повторного використання моделей можна не помічати, оскільки не беручи до уваги силуети, всі істоти мають унікальний вигляд. Кожне створіння в світі гри наділене власною кольоровою гамою, яка повторюється в рази рідше за модель, кожна істота проживає в унікальних локаціях для яких розробляється чимало ландшафтних елементів, та з розвитком

графічної складової гри, чимало істот світу World of Warcraft мають власні візуальні особливості такі як прозорість, або особливі ефекти, наприклад горіння.

Висновки до розділу 1

1. Виявлено, що з плином часу та розвитком технологій, світ віртуальних образів і персонажів зазнав значної еволюції, починаючи від примітивних піксельних фігур на зорі нашого тисячоліття до складних, деталізованих сутностей, що населяють сучасні відеоігри та цифрові простори. Їхні крихітні розміри, зумовлені технічними можливостями, стали причиною виразної пікселізації, яка згодом лягла в основу унікального стилю pixel art.

2. Виявлено, що значний внесок у формування візуальної культури того часу зробила шведська агенція графічного дизайну Büro Destruct. Їхні мінімалістичні графічні символи та шрифти не лише відображали дух епохи, але й мали тривалий вплив на подальший розвиток дизайну та образного мистецтва в цифровому просторі.

3. Визначено, що розглядаючи естетику та зовнішній вигляд ранніх інтернет-персонажів, важливо звернутися до самого поняття "character", яке в англійській мові має багато значень: від знака набору до особистості та сутності. Саме комбінація цих значень знайшла своє відображення в дизайні того часу, сприяючи ефективній комунікації. Ці символи стали своєрідною універсальною мовою, що долала мовні та культурні бар'єри, об'єднуючи інтернет-користувачів у своєрідну глобальну спільноту.

4. Виявлено, що персоніфікація в онлайн-просторі відкрила нові можливості для самовираження, дозволяючи користувачам змінювати або навіть повністю замінювати свою реальну ідентичність віртуальним аватаром. Це явище мало як позитивні аспекти, надаючи свободу творчості та рольової гри, так і потенційні небезпеки, пов'язані з анонімністю та безкарністю.

5. Доведено, що в сучасній ігровій індустрії потреба в унікальних персонажах є надзвичайно високою. Концепт-арт персонажів став ключовим

етапом розробки, дозволяючи візуалізувати ідеї та створювати цілісний стиль гри. Концепт-художники, працюючи на основі брифів, розробляють ескізи, які лягають в основу майбутніх ігрових героїв. Яскравий та запам'ятовуваний концепт персонажа може стати одним із головних факторів залучення гравців до віртуального світу.

6. Здійснено аналіз еволюції персонажів на прикладі гри World of Warcraft, та визначено як ігрова індустрія використовує та розвиває ідеї, закладені ще на зорі інтернету. WoW, будучи одним із найстаріших та найуспішніших представників жанру MMORPG, демонструє складний процес запозичення, адаптації та інновацій у створенні віртуальних світів та їхніх мешканців. У розробці персонажів World of Warcraft простежується тенденція до повторного використання моделей та скелетів для економії ресурсів, що, однак, може впливати на сприйняття нових ігрових рас та істот. Попри це, розробники намагаються підтримувати візуальну унікальність кожного персонажа за рахунок різноманітності кольорових гам, деталей та особливостей анімації.

Таким чином, еволюція інтернет-персонажів пройшла довгий шлях від простих піксельних зображень до складних та багатогранних образів, що відіграють ключову роль у сучасних цифрових розвагах та комунікації. Цей процес відображає як технологічний прогрес, так і постійний пошук нових форм самовираження та взаємодії у віртуальному просторі. Аналіз цього розвитку на прикладі знакових явищ, таких як Büro Destruct, комерційні талісмани та гра World of Warcraft, дозволяє краще зрозуміти сучасні тенденції та майбутні напрямки розвитку віртуальних персонажів.

РОЗДІЛ 2

ПРОЄКТНИЙ

2.1. Вибір локації у грі World of Warcraft

Світ World of Warcraft налічує більше 130 локацій, кожна з яких має свою власну унікальну історію, що створює ланцюг між всім світом, унікальну флору та фауну й чимало особливостей, які впливають на загальний ігровий досвід (додаток Б). Окрім самих локацій у грі присутні підземелля, звичайні та рейдові, які являють собою ігрові зони, вхід в які знаходиться у відкритому світі. Дизайн та події підземель на пряму пов'язані з локацією, в якій знаходиться вхід. На ранніх версіях гри необхідно було пройти сюжет основної локації за для того, щоб мати можливість взаємодії з підземеллями. Таким чином у гравців складалась цільна картина історії та дизайну тої чи іншої події.

Самі по собі локації у світі World of Warcraft, мають багато елементів, що роблять їх такими унікальними. Як приклад варто розглядати наявність унікальних структур, істот, подекуди ландшафту, а в окремих випадках освітлення. Сукупність всіх цих елементів дає унікальне сприйняття території на якій перебуває гравець.

Всі локації і гри так чи інакше знаходяться на якійсь території. В перших версіях гри всі локації знаходились на території двох континентів та прилягаючих до них островів. Набір локацій для кожного з двох шматків світу було підібрано таким чином, щоб, збалансувати фракції в можливості взаємодії один з одним, та аби показати атмосферу, естетику та вплив кожної з двох сторін конфлікту на світ через візуальну мову.

Прикладом ознайомлення гравця через об'єкти та наповнення світу є континент, на якому домінувала фракція Альянс, яка представляє собою цивілізований світ, на чолі якого стояли люди, демонструє наявність відповідної архітектури в обличчі багаточисленних замків, фортець, селищ, та поселень, оформлених під середньовічну Європу. Потрапляючи на локації цієї території

контролюють народи альянсу, можна досить легко прослідкувати відповідні культурні особливості, які доповнюють картину в очах гравця, демонструючи ті чи інші культурні блага цивілізації. Знаходячись на території альянсу, гравець легко може знайти місця, що демонструють християнський побут населення фракції, такі як ферми, яких у фракції людей чимало [28; 34].

Потрапляючи на територію Орди, гравці досить легко можуть відчутти контраст з землями Альянсу. Території орків, мають відповідну їм бойову атмосферу. Культурні особливості Орди як фракції демонструють традиції, племінний тип поселень, а бажання війни й битви поставлене вище культурного розвитку. Перебуваючи на континенті, що належить Орді, гравці можуть спостерігати чималу кількість воєнних таборів, форпостів й інших воєнних структур. Розглядаючи населення локацій фракції, замість звичних ферм люди спостерігають мисливські домівки та утримання худоби як стабільного потоку їжі.

Крім базового поділу народів на Альянс та Орду кожен з народів обох фракцій мав свої унікальні культури виражені в деяких локаціях світу. Як правило локації стилізовані під певну народність знаходяться біля столиці тієї чи іншої раси.

В перших версіях гри рас доступних для користувачів було лише вісім, проте кожна з них мала досить детально прописану історію та культуру. До прикладу народи орди мали в собі:

- орків, які були типовими представниками варварів та воїнів;
- тролів, що демонстрували культуру ацтеків;
- тауренів, які були аналогом людських племен північної Америки;
- зречених, дизайн яких був втіленням фентезійних живих мерців.

Народи ж альянсу налічували в собі теж чотири культури:

- людей, які представляли собою класичних європейців середньовіччя;
- дворфів, що чимось були ковалями подібними до слов'ян та скандинавів;
- гномів, місцевих винахідників та інженерів;

- нічних ельфів, які були втіленням природи та її гніву.

Кожен з наявних народів фракцій мав не тільки унікальну зовнішність, а й впливав на світ, демонструючи свою культуру через стиль будівель в маленьких поселеннях в деяких локаціях світу чи у великих містах.

Найяскравішим прикладом культури народу через місто варто розглянути місто дворфів Стальгорн (рис. 2.1), який представляв собою величезне місто кузню, викопане в горі.



Рис. 2.1. Столиця дворфів – Стальгорн

Дизайн міста цілком демонструє характер народу, їх неприступність, силу, та відданість своїй справі наскільки, що ті зробили з власної домівки цех по забезпеченню всіх народів альянсу латами та зброєю.

Самі ж локації яскраво розкривають гравцям свій побут та атмосферу, культуру та єство, демонструючи своє населення. Як правило дизайн істот у World of Warcraft часто залежить від локації, в якій ті проживають. Навіть умовний один вид створінь, таких як ведмеді, мають характерні відмінності залежно від клімату, місцевості, або історії місця де ті проживають.

Фентезійні створіння в рамках світу World of Warcraft мають так само як і звичайні тварини свої ареали проживання. Як приклад – елементалі. Ці істоти є чистою енергією стихій, які завжди проживають в місцях, підвищеної магічної

активності. Зазвичай місця їх проживання досить сильно виділяються з точки зору ландшафту. Інколи це можуть бути розломи в землі, з яких струїться енергія, або інші аномалії, а інколи характерні для того чи іншого місця природні явища та утворення такі як вулкани.

В межах кваліфікаційної роботи варто розробити або обрати локацію, для якої буде створено серію персонажів. Аналізуючи наявні варіанти одним з найкращих можна назвати Нордскол з доповнення «Wrath of the Lich King». Такий вибір робиться у зв'язку з тим, що сучасна розробка World of Warcraft нерідко повертається до локацій давно пройдених доповнень. Це відбувається як в межах актуальної версії гри, так і в межах перезапуску ігрових світів в проєкті «season of discovery» направленому на перезапуск поки що класичної версії гри з доповненням її новим контентом.

Розглядаючи можливі варіанти локацій, Нордскол рано чи пізно буде перероблятися в рамках оновлення світу, як в актуальній версії гри, так і можливо в «season of discovery», через що приділення йому уваги є доцільним.

В рамках цього материку в ігровому світі демонструються північний край, що несе в собі сукупність північних культур нашого світу. В особливості чимала увага приділяється скандинавському направлені. Історія Нордсколу є фіналом подій, розпочатих ще в межах гри Warcraft 3, та деяких історій з перших версій World of Warcraft. Саме доповнення «Wrath of the Lich King» є одним з ключових в історії гри, оскільки в ньому фігурують найвідоміші персонажі гри, пропрацьовані та розроблені одні з найкращих локацій гри, що були проривом в плані дизайну на момент 2008 року і навіть сьогодні мають чималу кількість прихильників. До того ж Нордскол та його 10 локацій мають одні з найкращих історій, що чудово доповнюють дизайн метрику. Доповнення також стало одним з найкращих в історії гри за рахунок ігрового досвіду, оскільки в ті часи було чимало уваги приділено технічній складовій.

Розглядаючи локації Нордсколу, можна помітити декілька напрямлень, які об'єднують їх та пересікаються. Такими є розвиток сюжету титанів, древнього

бога та сюжет війська «Батога». Ці дві основні сюжетні лінії пронизують всі локації континенту, нагадуючи про себе вчасно та не займаючи весь ігровий простір, що дає можливість гравцям досліджувати інші, менш важливі елементи сюжету та нового континенту. Доповнення принесло чимало нового в тодішній скудний світ гри, зробивши його цікавим та насиченим, додавши безліч нових моделей, як для істот, так і для транспорту, роблячи дослідження світу цікавішим.

Досить важливу роль відіграли нові раси додані в межах материку. Тодішні нові мешканці світу стали настільки унікальними, що впірнаються по сьогоднішній день. Моделі тих істот були абсолютно новими та зберегли свою унікальність по сьогоднішній день. Деякий час раси нордсколу лише розвивали, навіть не даючи гравцям можливість грати за них, що насправді стало дуже хорошим рішенням.

Нова локація має бути витримана в стилі Нордсколу, наповнена відповідними створеними структурами та відтворювати в собі атмосферу півночі та найпівнічнішого острова у грі. Положення острова відносно материку буде на північно-західне. Це автоматично веде до того, що острів має більш холодний клімат або такий як і інші північні локації материку, що досить сильно впливає на атмосферу місцевості та її населення.

Ігрова зона матиме досить просте та прямолінійне найменування «Північний Острів». Потрапити на острів можна буде або повітряним шляхом, що потребує певного рівню розвитку персонажа, або шляхом використання механізму в локації Низина Шолозар. Вибір саме цієї локації в якості провідника обумовлений тим, що острів буде найближче до неї. Крім того, з точки зору ігрової історії локація Шолозар має в собі безліч секретних механізмів створених істотами, що є аналогом богів в нашому світі. За рахунок цього такий шлях буде досить канонічно вписуватися в ігровий простір.

З точки зору кліматичних умов локація буде особливо жорстким місцем. В якості праобразу було розглянуто умови та клімат Канади та Аляски в період зими. Відповідно до цього, територія острова буде мати аутентичний ландшафт, натхненний північними територіями Америки, демонструючи суворість місцини.

Потенційна роль ігрової зони перш за все розширення ігрового світу, сюжету материка та розташування нового підземелля на п'ять гравців, а також потенційна територія для конфронтації фракцій. Така комбінація контентного наповнення має зробити нову місцевість актуальною, та вагомою у світі гри.

Наповнення ігрової локації буде розроблено відповідно до нових умов. Всі створення матимуть ту чи іншу особливість, завдяки якій будуть вписуватися в новий ігровий простір і не порушувати історію та канонічність гри.

2.2. Формування ідеї серії персонажів

Ведучи розробку серії персонажів, перш за все варто визначитися з їхнім вкладом в ігровий світ. Визначити, яке навантаження та яку роль той чи інший персонаж має відігравати в межах локації та історії гри. Це необхідно за для балансу наповнення локації, аби в ній було збережено динаміку боїв, хід сюжету, а також точки інтересу, якими як правило є боси, або просто рідкісні істоти з цінною здобиччю.

Загалом створінь у ігровому світі World of Warcraft поділяють за наступними критеріями:

- агресивні, що атакують гравця;
- нейтральні, що атакують гравця лише у відповідь;
- дружні, що досить часто є неігровими персонажами, які видають завдання, або торгують з гравцями;
- патрульні – це як правило фракційні персонажі, що рухаються по заданій траєкторії в межах однієї локації;
- сценарні, що можуть мати поведінку будь-якої з перерахованих категорій, але з'являються лише в момент проходження сюжетних завдань, будучи недоступними до, або після їх виконання.

Кожен розроблений персонаж має відноситися до певної категорії [11], [33], [44]. Інколи в рамках сюжету розробники використовують для однієї моделі декілька видів поведінки, роблячи умовно одного персонажа спочатку дружнім, не

даючи гравцям нанести йому пошкодження, а через деякий час – агресивним. Подібні дії як правило застосовуються в рамках сюжетної кампанії, або по відношенню до босів в рейдових або звичайних підземеллях. У випадку ж зі звичайними персонажами у відкритому світі часто використовуються звичайні базові моделі поведінки, за рахунок яких персонаж, або дружній, або агресивний, або нейтральний.

За для збереження унікального стилю World of Warcraft персонажі мають бути витримані у відповідній стилістиці та культурі народів Нордсколу. На континенті досить сильно поширена тематика доісторичних тварин, що демонструє гравцям феномен процесу креоніки, коли той чи інший організм зберігається в умовах повної заморозки з зупинкою всіх біологічних процесів. Відштовхуючись від цього, варто розглянути приклади створінь, які своїм існуванням в межах материку змушують задуматися над походженням.

У всього доповнення є локація, яка стала виділятися особливо сильно в очах гравців. Це викликано її унікальною флорою та фауною, що взагалі не підходить для північних земель, демонструючи гравцям вибух життя, через різноманіття, рослин та живих організмів. Шолозар в Нордсколі не є аналогом оазису в пустельній місцевості. Клімат в цій частині материку не є арктичним, що було б характерно для такої ділянки світу, а скоріше тропічний, демонструючи можливості виживання холонокровних істот чия життєздатність на пряму залежить від температури оточення.

Персонажі Північного острова, мають виглядати характерно, для умов материка, демонструючи своєю анатомією, зовнішністю, стилем життя та іншими можливими показниками всю жоркість свого ареалу проживання. Чудовим прикладом демонстрації способу життя залежно від частини Нордсколу є народ «Врайкули». Цей вид рознімних істот проживає майже по свій території північного материку. Самі по собі варйкули є аналогом вікінгів з нашого реального світу.

Походження істоти є дуже важливим елементом, оскільки від цього залежить сприймання гравцями того чи іншого створіння в рамках гри. Це також важливо і

тому, що все частіше серед команди розробників World of Warcraft можна спостерігати спонтанні відходження від історії світу, які є грубим порушенням історичної цінності всіх подій, та знеціненням праці сценарного відділу розробки.

Враховуючи клімат, острову та загальне положення речей на материковій частині Нордсколу, й можливі варіанти походження того чи іншого виду створінь на території нової земельної ділянки, варто підібрати можливі для розробки види істот. Оскільки острів знаходиться відносно материку, північно-східно, це робить його сусідом для локацій Низина Шолозар, та Крижана Корона. Ці локації є повними протилежностями одна одної, демонструючи колосальну різницю в кліматі, флорі та фауні.

Низина, будучи місцем з тропічним кліматом, межує з Крижаною Короною, де клімат є арктичним, що яскраво виражено в майже повній відсутності рослинного світу та мінімальному різноманіттю тварин. По більшій мірі населення Крижаної Корони є представниками нежиті.

Можливим референсом в плані населення локації на території Нордсколу, може вступати ще одна ділянка, під назвою Драконячий Погост. В межах цієї південно-центральної локації, демонструється аномально холодний клімат викликаний як територіальними моментами, так і дією особливих умовностей гри, таких як магія, елементалі та інші.

Акцент на новому острові-локації зроблено так як додавання поряд нової ігрової зони, з модифікованою формою життя може бути чудово обґрунтовано в реаліях ігрового світу та історії.

Розглядаючи направлення гуманоїдних створінь, варто приділити увагу, розвитку вже існуючих розумних рас, таких як вайкули Нордсколу. Їхня історію є досить обширною, та має чимало підґрунтя для розвитку, чим успішно користувалося розробники, повертаючись до їхньої тематики в 2017 році у контентному доповненні до гри Legion, демонструючи свою повагу до роботи десятилітньої давнини й показуючи гравцям що всі клаптики історії гри є актуальними та можливими для розвитку.

Взаємодіючи з ворожими вайкулами гравець може відчути на собі декілька видів можливих атак зі сторони цієї раси в ролі противника. Подекуди серед них зустрічаються лучники та чаклуни. Роль цих противників – наносити пошкодження на відстані. Зазвичай вони екіпіровані луком, арбалетом, та у випадку з магічними здібностями, можуть мати, або порожні руки, або книгу чи меч. Також, що більш характерно для вайкулів. Серед них існують воїни, що наносять пошкодження в ближньому бою. Серед представників цієї раси є ті, що б'ють гравців без зброї використовуючи голі руки, та представники зі зброєю. Досить часто вайкули, що скорочують дистанцію, екіпіровані сокирою, або одразу декількома. Також існують особи що носять щит, та мають відповідні здібності, на віддзеркалення атак, або ж на підсилення себе та союзників.

Окрім поділу за типом нанесення пошкоджень досить часто можна розгледіти різну поведінку у представників раси вайкул. У цього народу є свої аналоги патрулю, які можуть бути як заклинателями, так і воїнами ближнього бою.

Розуміння культури у створенні дизайну персонажів є важливим елементом процесу розробки, оскільки задача дизайнера персонажа показати всю суть істот, тварин, конкретних рас, або ж загалом персонажів, використовуючи мову форм, кольорів й загалом, демонструючи історію через зовнішність [24]. Віщання, через образи будь то оригінальний дизайн, або опора на існуючі культури з реального світу є одним з найкращих інструментів за для донесення інформації користувачам, адже замість прочитання сотень завдань, або цілеспрямованого дослідження історії світу гри, гравцям достатньо мати уявлення про реальні культури реального світу з якими вони самі ж проведуть аналогію, доповнивши вже готовий образ персонажів, своїми асоціаціями.

Доцільно взяти як варіанти за основу створінь дике населення тропічних лісів низини, та адаптувати їх під умови холоду, шляхом звичайного доопрацювання дизайну, або ж комбінації з тваринами які є жителями тундри, як ігрової так і реальної.

Варто приділити увагу тому які тварини населяють холодний простір нашої планети. Одними з найвідомішими представників арктичного клімату є полярні ведмеді, песці, моржі та пінгвіни. Ці всі тварини так чи інакше є чудовим вибором для прибережної зони. Однак за основу, брати цих істот є досить неоригінально, адже це хоч і прибавить суцільної атмосфери картині острову поряд з материком але подібний підхід буде проявом скудного запасу ресурсів виділеного при розробці нового контенту, саме тому, в хід має вступити населення сусідньої тропічної локації – «Низина Шолозар».

Беручи це все до уваги, варто все ж таки обрати щось з населення тропіків, та адаптувати під крижані простори. Однак, за для того щоб зберегти логічність в запозиченні тих чи інших особливостей тварини, варто розглянути реальні можливі прототипи істот. Виходячи з цього, необхідно провести аналіз дикої природи нашого світу, переглядаючи можливі аналоги створінь з території низини Шолозар, приглядатися до мавп, а саме до горил та загалом створити істоту на базі існуючого виду винісши ряд певних змін та покращень, зробивши вид характерним для світу гри.

В нашому світі існує дивовижний вид мавп, а саме – «японські макаки». Особливість цих приматів у тому, що вони є найбільш пристосованими до холоду, та відповідно проживають в гірських регіонах Японії, хоча також зустрічаються і в інших лісах. Варто зазначити, що виживання цих тварини в умовах гірського холоду та снігопадів базується не скільки на їх анатомічних особливостях, скільки на розумових. Зазвичай ці істоти якщо і проживають в гірських умовах, то лише біля гірських гарячих джерел.

Аби згряя мавп завжди мала їжу, у них є чіткий поділ, в якому одна група збирає їжу, а інша гріється, і таким чином вони чергують. Також з цікавого варто відмітити їхнє сприйняття сімей. У японських макак сім'я максимально подібна до людської. У вихованні дитинча, приймає участь як батько так і матір, а період розмноження як такий відсутній. Також варто зазначити, що народжують вони як правило одне дитинча за раз.

Опираючись на розумові здібності та адаптивність цих створінь, вони є чудовою кандидатурою в питанні використання їх за для створення тварини підходящої для холодного острова. Проте, острів не матиме як таких гарячих джерел, чи інших способів зігрівання за рахунок оточення й природи, через що було вирішено запозичити особливості життя іншого любителя холоду – полярного ведмеда, та ведмедів у цілому.

Варто зазначити що вибір пав на полярного ведмеда, не скільки через ареал їх проживання, що знаходиться у необхідному кліматичному поясі, беручи до уваги клімат та умови життя на новому острові, скільки через саме їхнє життя. Проблема в тім, що ці хижаки, самі стають жертвою, свого дому. Потенційно можливо те що батько ведмежа сам же його і з'їсть. Тому зазвичай сім'я ведмедів складається з матері та одного ведмежа, хоч і народжується їх двоє-троє, але дожити в подібних умовах їм не вдається.

Що до самого острова, за основу для його створення береться, не тільки Гудзонова затока а й інші арктичні локації, такі як, Гренландія, та Норвегія, оскільки локація не може бути одно образною, оскільки це частково псує її сприйняття.

Наступний персонаж, що створюється в рамках кваліфікаційної роботи, є унікальним представником ігрового світу World of Warcraft. Його концепція базується на образі доісторичного лінивця Megatherium, адаптованого під умови північного континенту Нордскол та нового острова. Megatherium був одним із найбільших наземних ссавців свого часу, досягаючи висоти понад 4 метри і важачи до 4 тон. Його скелетні рештки свідчать про те, що цей гігант міг стояти на задніх лапах і використовувати свої потужні передні кінцівки для добування їжі або захисту.

Відправною точкою для створення персонажа стало дослідження викопних решток доісторичних лінивців та аналіз їхньої можливої адаптації до суворого клімату. Megatherium, який мешкав на території сучасної Південної Америки, був рослиноїдною твариною, що, ймовірно, використовувала свої кігті для

заламування гілок і добування їжі. Проте в умовах ігрового світу він трансформується в істоту, яка змогла вижити в суворому арктичному середовищі, занурившись у кріонічний сон.

Ця істота була пробуджена після століть глибокого анабіозу, в який вона впала через історичні події минулого які відомі в ігровому світі як «війна драконів». Це могло бути викликано катастрофічними змінами клімату, магічним прокляттям або іншим впливом, що спричинило її тривалу сплячку, оскільки той час був переповнений катаклізмами викликаними драконами. За цей час тіло лінивця стало частиною екосистеми острова, дозволивши різним видам рослин прорости прямо на його спині та плечах. Крім суғубо природних причин виникнення рослинного покриву також варто виділити вплив місцевої магії та магічного світу названого в історії гри як «смарагдовий сон».

Деякі представники цього виду вкриті густою рослинністю, що утворила цілу екосистему на їхньому тілі, у якій живуть мохи, лишайники і навіть маленькі комахоподібні істоти, але виключно на гігантських представниках які названі вожаками. Інша варіація цих лінивців пристосувалася до життя в темних печерах, де замість рослинності на їхньому тілі розвинулися колонії люмінесцентних грибів. Такі гриби не тільки допомагають істотам орієнтуватися у темряві, а й взаємодіють з їхнім організмом у симбіозі, можливо навіть забезпечуючи їх додатковою енергією або захистом від хижаків.

Перед початком створення концептуального скетчу була проведена глибока аналітика візуального стилю World of Warcraft. Основна увага приділялася дослідженню вже існуючих істот Нордсколу та інших холодних локацій гри. Важливо було врахувати характерні особливості стилізації, такі як масивні форми, яскраві контрастні текстури та загальна впізнаваність силуету персонажа.

Основні референси включали:

- викопні рештки гігантських лінивців *Megatherium* та їх реконструкції в наукових джерелах;

- тваринний світ Нордсколу, включаючи ведмедів, мамонтів і драконів, що мають схожу адаптацію до холоду;
- створіння World of Warcraft, які вже адаптовані до холодного клімату (наприклад, єті, елементалі льоду та снігові чудовиська);
- біолюмінесцентні організми та підземна екосистема, що використовує гриби як джерело світла.

Важливим аспектом було врахування можливості варіацій у дизайні залежно від середовища проживання. Наприклад, одні особини будуть мати на спині обмерзлу траву та кристалічні утворення, які колись були рослинами, інші – яскраві квіти, що розквітли після пробудження. Грибні варіації мешкатимуть у глибоких печерах, де грибні спори ставатимуть основним джерелом поживних речовин та взаємодіятимуть із тілом лінивця, надаючи йому унікальні властивості.

Таким чином, ретельний аналіз референсів і стилістичних особливостей дозволив створити ідею унікального персонажа, який природно впишеться у світ гри, залишаючись при цьому впізнаваним та оригінальним. Використання історичних аналогій із *Megatherium* та інтеграція нових біологічних та магічних особливостей дозволяє створити багатогранний образ істоти, що може мати значний вплив на екосистему острова та його мешканців.

Варто відмітити те, що скелет та загалом модель подібної істоти не була знайдена у грі, що і стало причиною такої ідеї. Оскільки це можливість розробити істот не опираючись на існуючий скелет аби створити, у цьому випадку буде розроблятися особливе створіння яке по своїй природі буде унікальним та митиме досить універсальний скелет. Істота як така планується типу «тварина», що дозволить класу мисливців приручати лінивців та робити їх своїми компаньйонами. Подібна комбінація можливостей та задуманого дизайну робить цю істоту ще більш унікальною, оскільки це буде один з перших представників ссавців здатен ходити на двох лапах.

2.3. Розробка стилістики персонажів

Аналізуючи стилістику World of Warcraft в межах доповнення Wrath of the Lich King, та нових контентних оновлень, варто зазначити суттєві зміни у стилі. Порівнюючи істот одного виду з різних доповнень очевидно перше що помічають гравці – покращення якості, деталізації, та загалом рівня візуалу створінь. Проте варто приділити увагу не тільки графічним покращенням, які безумовно мають свою вагу у сприйнятті того чи іншого створіння, а й в атмосфері, яку намагалися передавати дизайнери шляхом демонстрації зовнішності істот.

Доповнення Wrath of the Lich King, відоме та впізнаване по більшій мірі за рахунок свого унікального моторошного стилю та тематики [18]. Основний сюжет цієї частини контенту World of Warcraft, крутиться довкола війни всього розумного світу проти армії мерців, а самі ж події відбуваються в найхолоднішій точці світу, де окрім армій мерців та холоду, на гравців вичікують народи досі небачені гравцями. Такий контекст оточення безумовно вплинув і на стиль місцевого населення.

Розглядаючи дизайн основного типу створінь Нордсколу, а саме нежиті, можна легко помітити підхід дизайнерів відносно мови тіла істот [27]. Як правило більшість живих мерців, та просто представників армії батога, показані шляхом форм. Прикладом можна розгледіти горгуль. Самі по собі ці істоти є покращеною версією кажанів ще з класичного світу World of Warcraft. Проте їхня історія як персонажів бере початок ще з попередньої гри – Warcraft 3. Тодішня гра мала досить посередню по сучасним міркам графіку, через що, можливості деталізації були зведені до мінімуму. В часи коли графіка була дорогим задоволенням, розробники мали задачу – передати суть маючи обмежені можливості. Це було викликом, не тільки у питанні розробці персонажів, але і в питанні створення локацій, елементів декору для них, та будівель. Досить багато тодішніх розробок мали так звані «костилі» як графічні, так і технічні. Саме через це всі можливі об'єкти були зведені до мінімалізму у питанні форм [32]. Таким чином гра свого часу отримала персонажа горгулю, який був переповнений гострими елементами,

що здалеку нагадували набір трикутників. Подібний дизайн з часом зазнав змін й покращень, до того ж не один раз. Але початкові форми задані обмеженими можливостями тодішніх технологій лишилися й горгулі стали такими гоструватими, демонструючи користувачам форми трикутників, поєднані між один одним створюючи один з найвпізнаваніших образів, що кочує з гри у гру і з доповнення у доповнення протягом більш ніж двадцяти років.

Мова форм загалом досить сильно проявляється у питанні істот категорії нежить [27]. В більшості випадків досить легко читаються кутові форми. Подекуди зустрічаються винятки такі як кулеподібні форми. За рахунок такого підходу істоти розроблені ще на той момент зазнавши декілька оновлень моделі, дотримуючись першої ідеї лишаються впізнаваними, десятиліттями.

Використовуючи методи такі як мова форм може покривати не все тіло, а бути, наприклад, досить важливою складовою персонажа, роблячи його таким впізнаваним, а силует легким для читання. Як приклад можна розглянути горил зі світу гри. Самі по собі вони є свого роду набором різних гармонійно підібраних фігур. Проте є елемент який, складається з паралелепіпедів та привертає на себе більшу частину уваги. Мова йде про масивні передні кінцівки створіння. За рахунок такої форми головної та ключової частини тіла, персонажа і виникає відповідне враження від анатомії.

На території ігрового метрика Нордскол у створіннях, що там проживають, особливо поширені прояви таких фігур як квадрат, та трикутник. Ці фігури найкраще в дизайні підходять для того щоб продемонструвати особливо масивних й давніх істот, а також щоб продемонструвати особливо небезпечні та агресивні поведки в населенні континенту. Фігурами також досить багато описано будівель на території Нордсколу. Подібна тенденція зустрічалась і до контентного оновлення з північними землями. Але саме тут форми виражають та демонструють максимальний потенціал. Як приклад можна розглянути всю архітектуру війська батога. Вона пронизана гострими формами, демонструючи агресію. Тоді як

більшість особливо давніх будівель в оновленні побудовані в більш стриманих формах, які все ж таки здатні показати всю сою монументальність.

У випадку з народом вайкулів, досить часто можна помітити те як розробники вміло комбінували спосіб демонстрації фігур, об'єднавши гострі кути як і броні так і в будівлях, з особливо важкими та грубими формами, самих персонажів. Однак сама база анатомії у цих персонажів досить звичайна з мінімальними деформаціями, являючи собою просто аналог попередніх стадій еволюції людей з реального світу.

Окрім базових форм ключовим елементом в дизайні персонажі здатним сильно сприяти на його атмосферу та актуальність в тому чи іншому місці є його кольорова палітра [10]. В рамках ігрового світу World of Warcraft колір здатен розповісти досить багато про історію персонажів, їх походження а також інколи про їхній характер та здібності. Проте частіше всього колір є ключовим інструментом у питанні адаптації істоти під певну частину світу, це може стосуватися як цілої локації, так і досить малої території на просторах самої локації.

Шляхом підбору кольору, також досить часто характеризують ключові сили у світі гри. Як приклад виступає військо батоба. Персонажі, що є частиною даного війська мають характерну холодну палітру кольорів, яка чудово демонструє їх зв'язок з холодом, арктичними землями та найголовніше – зв'язок з Крижаною Короною, яка є найголовнішою частиною Нордсколу, як в плані сюжету World of Warcraft, так і в Warcraft 3, що була попередником.

Колір як інструмент з'єднання локації та її жителів є досить зручним інструментом. З його допомогою демонструється не тільки кліматичний пояс того чи іншого місця у світі через колір покриву жителів, а й атмосфера. Розглядаючи питання атмосфер, можна знайти чимало прикладів, коли істот не були пофарбовані під якийсь клімат, а скоріше були розроблені таким чином, щоб підтримувати атмосферу. Однак в питанні дотримання атмосфери або ж демонстрації клімату є виключення у вигляді рідкісних, або елітних створінь. Як

правило істоти, які відрізняються рідкістю в рамках однієї локації, можуть відрізнятися від представників свого виду. По більшій мірі відмінність проявляється у трішки змінений, або кардинально іншій кольоровій палітрі. Проте в локаціях останніх контентних оновлень World of Warcraft все частіше зустрічаються особливі підходи до рідкісних жителів світу. Елітні та рідкісні створіння вже отримують не тільки нові кольори, але й часто мають свою унікальну модель. Подекуди це може бути просто модифікована вже існуюча істота, або ж в особливо рідкісних випадках розроблена нова істота на базі існуючого скелету.

Повністю унікальними чи навіть рідкісним створіння бути не можуть. Нехай колір їхній і буде в межах виду неповторний, але 3D модель досить дорога частина кожної істоти, через що вкладання ресурсів суцільно в одне створення є нерациональною тратою коштів. Проте випадки особливого підходу в плані моделі все ж таки. Один з головних зустрічався гравцям у світі гри саме в доповненні Wrath of the Lich King в локації Низина Шолозар, де користувачі змогли лицезріти істоту, що має лише одне повторне використання своєї моделі [3]. Мова йде про кішку Локе'нахак. Це по праву один з най унікальніших представників світу гри, оскільки будучи представником звірів, ця істота не має лише одне собі подібне створіння й те на пряму пов'язане з нею історією в ході якої відомо, що два представники виду є чоловіком та дружиною. Їхні моделі є особливо унікальними, маючи не просто частково змінений вигляд, а відрізняються від інших бо були створеними з нуля, лишаючи в собі лише скелет кошачих представників тваринного світу гри, що робить цю модель особливо цінною.

Будучи звіром, Локе'нахак є цінним створінням для ігрового класу мисливців у світі World of Warcraft, оскільки вони мають можливість приручати створінь типу звір, роблячи їх ситуативними компаньйонам на всі можливі випадки життя. Це також робить цей ігровий клас здатним колекціонувати особливі ігрові моделі істот цього типу. Саме завдяки цьому Локе'нахак є до сих пір важливим об'єктом

інтересу для гравців навіть майже десятиліття з моменту своєї першої появи на просторах гри.

Розглядаючи кліматичні умови, а також беручи до уваги атмосферу Нордсколу, острівні стилізовані створіння не будуть сильно відрізнятися від материкових жителів, проте варто враховувати, що деякі відмінності будуть. У зв'язку з тим, що нова локація буде представляти собою одну з найхолодніших точок світу World of Warcraft, місцеве населення має показувати жорстокість умов проживання через свою зовнішність в дизайні та стилі. Атрибути здатні показати подібну стійкість до арктичного клімату, можуть бути як і достатньо простими, надихаючись спорядженням полярників та одягом деяких народів півночі, або ж унікальним розробленим спеціально під умови ігрового світу.

Враховуючи те, що острів по більшій мірі буде вкритий снігом та кригою, а також його положення в оточенні морськими водами, варто розглянути можливість доповнення образу істот шляхом покриття їх кригою. Подібний хід не є інноваційним сам по собі, однак реалізація може та має бути суттєво відмінною від того що вже є інтегровано в ігровий світ, оскільки подібний прийом з кригою в питанні дизайну вже демонстрували на прикладі істот з сусідньої локації відносно острова – в крижаній короні. Проте варто уточнити, що оскільки кліматичні умови острова будуть суттєво жорстокіші, за місце проживання мерців, істоти там мають бути на стільки ж пропрацьованими, демонструючи своїм дизайном, що їхній ареал дуже жорсткий для виживання.

Окрім крижаних елементів в дизайні істот такої холодної місцевості як північний острів, має простежувати стандартний набір характеристик зовнішності характерний для істот, що мешкають в подібних умовах. На прикладі полярних ведмедів можна легко розгледіти необхідність живих організмів в запасанні жиру, утриманні теплого хутра, а також, вагома роль інструментів для полювання, або можливість знаходити їжу іншим шляхом. У випадку полярних ведмедів все їхнє тіло розраховане на полювання, починаючи від маскування з допомогою білого

хутра, закінчуючи формою та фізичними показниками тіла, як дозволяють не тільки швидко переміщуватися на поверхні землі, а й уміло плавати.

Про розробці дизайну персонажа варто приділяти особливу увагу його пізнаваності. Хоч в реаліях сучасного World of Warcraft стало досить важко відрізнити ту чи іншу істоту, особливо новим користувачам, які не встигли пізнати всього масштабу ігрового світу. В якійсь мірі нові істоти, що з'являються в нових оновленнях, мають свій унікальний набір анатомічних показників, форм та характеристик завдяки яким хоч і в рамках лише одного доповнення але вони будуть запам'ятовуватись.

Силует (абрис) як важлива деталь в дизайні персонажу, досить сильно переплітається з формами. Як приклад варто розглянути ведмедя зі світу гри, хоча він не сильно відрізняється своїм дизайном від реального полярного. В його формах досить легко розглядаються масивні фігури паралелепіпедів та куль, в якійсь мірі його можна за бажання скласти використовуючи обидва типи фігур окремо один від одного що надають суттєву різницю персонажу, зробивши його у випадку з паралелепіпедами більш агресивним по дизайну, а у випадку з кулями більш стилізованим та ніби добрішим.

Подібний прийом з формами використовується в багатьох сферах, проте найяскравіше він показує себе в межах мультиплікації, виступаючи одним з найкращих способів характеристики персонажів.

При наділенні персонажа чіткими формами, дизайн істоти стає все більш впізнаваним. Проте варто розуміти, що є певні обмеження. Якщо дизайн істоти буде перенасичений елементами, вона може стати досить важким для пізнаваності гравцями. Мінімалізм в подібного роду питанні є досить хорошим варіантом. Проте також варто розуміти, що враховуючи весь життєвий шлях гри, досить важко реалізувати мінімалістичну модель, яка не має собі подібних. Окрім цього всього варто пам'ятати про наявність скелетів, на базі яких створюється досить багато створінь.

Беручи до уваги створінь, що будуть проживати на території острова, унікальний силует аналогів якому у грі досі не було буде належати лише одній істоті – лінивцю на базі Megaterium. В його анатомії буде досить легко проглядатися вся масивність та важкість, за рахунок підібраних набору фігур та їх комбінації. Силует лінивця має стати унікальним оскільки за його основу було взято істоту з реального світу аналогів якої у грі досі не створено. Новий силует та загалом 3D має бути розроблена таким чином аби її можна було повторно використовуючи або ж адаптувати під нові контентні доповнення де ігрові моделі будуть створюватися на базі існуючих. Подібний підхід дає можливість створювати не тільки противників або просто неігрових персонажів це також дає можливість розробки транспорту на базі різноманітних моделей, а також улюбленців, як виступають в рамках гри як окремий вид активності, з можливістю колекціонування.

Маючи розуміння бази кожного зі створінь варто розглянути потенційну деталізацію населення острова. Деталі образів мають в загальному плані формувати істот, що будуть так чи інакше між собою зв'язані а також будуть відображати характер місцевості.

Як приклад для деталізації можна розглянути великого лінивця. Враховуючи його історію, пов'язану з кріонічним сном та анабіозом а також його ареал проживання, що розташований як на поверхні острова так і в глибоких печерах, виникають варіанти його стилізації, пов'язані з місцевістю. В особливості досить хорошою ідеєю є такий же прийом який демонструють розробники у відношенні криги.

Розбираючи можливість кастомізації та адаптації вайкулів як народу для острова, варто звернути увагу на їхній одяг, броню, та в особливості на зброю. Протягом проходження сюжету Нордсколу гравці зустрічають вайкулів майже в усіх можливих локаціях гри і в кожній вони так чи інакше мають відмінності. Порівнюючи вайкулів з південно-західної частини Нордсколу та з північної, досить легко розгледіти вплив локації на їх зовнішність [18].

Беручи до уваги градацію екіпірованого спорядження відносно положення на материку, оснащення вайкулів на північному острові має бути особливо броньованим та масивним. Подібного ефекту можна досягти, роблячи перш за все об'ємну екіпіровку в місцях де це поширено в рамках ігрових умовностей. Найчастіше об'єму надають таким елементам як пояс, плечі, а також шоломи. Саме ці елементи образу можна розробити таким чином щоб показати їх масивність. Проте розробляти бронь з металу, є досить неправильно з точки зору реального світу та його логіки, тому буде розглянуто варіант з застосуванням шкіри в комбінації з металевими частинами екіпіровки.

Висновки до розділу 2

1. Дизайн WoW тісно пов'язує відкритий світ з **підземеллями**. Входи до них логічно розташовані в певних локаціях, а їхній дизайн та події переплітаються з материнською територією. Раніше, для доступу до підземель, гравцям доводилося досліджувати локації, що посилювало відчуття пригоди та занурення в історію світу.

2. Важливою особливістю дизайну WoW є глибокий зв'язок між відкритим світом і підземеллями. Входи до підземель завжди логічно розташовані в певних локаціях, а їхній дизайн, історія та події тісно переплітаються з материнською територією. Наприклад, підземелля, розташовані в Західному краї, відображають його аграрний характер та проблеми з бандитизмом, тоді як ті, що знаходяться в Сутінковому Лісі, пронизані атмосферою таємниці та небезпеки. На ранніх етапах гри, коли ще не було системи автоматичного пошуку груп, дослідження локації було необхідним для доступу до підземель. Це сприяло цілісному розумінню історії світу та зануренню гравців у його наратив. Гравці змушені були мандрувати, шукати входи, що посилювало відчуття пригоди та взаємодії з ігровим середовищем.

3. Культура кожного народу в WoW детально виражена в локаціях біля їхніх столиць. Вісім початкових рас мали глибоко прописану історію, що

відображалось в архітектурному стилі їхніх будівель, як, наприклад, **Стальгорт** дворфів. Згодом нові раси принесли нові архітектурні стилі, дещо розмиваючи початкові культурні межі.

4. Розселення істот у локаціях логічно залежить від клімату та історії. Навіть ведмеді відрізняються залежно від регіону. Будь-яка "нелогічна" присутність істот завжди пояснюється сюжетом. Фентезійні істоти, такі як елементалі, мешкають у місцях високої магічної активності. Історичні події, як у «Чумних землях», можуть змінювати зовнішність створінь, підсилюючи атмосферу.

5. За результатами проведеного аналізу, для розробки серії персонажів було обрано локацію Нордскол з доповнення «Wrath of the Lich King». Цей континент, що уособлює північні культури, особливо скандинавську, є кульмінацією подій Warcraft 3 та одним з найуспішніших доповнень гри. Він пропонує багату історію, видатний дизайн та величезний потенціал для майбутніх оновлень, зокрема в проєкті «Season of Discovery». Сюжетні лінії титанів та війська «Батога» пронизують усі локації континенту, роблячи його надзвичайно цілісним та захопливим. Нові моделі істот та транспорту, а також унікальні раси Нордсколу, зробили дослідження світу ще більш захопливим та незабутнім.

6. Для подальшого розширення світу гри запропоновано створити «Північний острів» поблизу Нордсколу, витриманий у його стилістиці. Цей острів матиме суворий північно-західний клімат, натхненний пейзажами Канади та Аляски. Потрапити на острів можна буде повітрям або через механізм у Низині Шолозар, що канонічно вписується в історію гри, адже Шолозар є унікальною тропічною аномалією посеред арктичного Нордсколу. «Північний острів» слугуватиме для розширення світу, сюжету, розміщення нового підземелля та створення додаткових можливостей для конфронтації фракцій, пропонуючи гравцям нові виклики та відкриття.

РОЗДІЛ 3

РЕАЛІЗАЦІЯ ДИЗАЙН-ПРОЄКТУ

3.1. Створення ескізів та формування виду істот

Персонажі, що створюється для наповнення нової острівної локації є унікальними представниками ігрового світу World of Warcraft. Кожен з представлених персонажів має своє підґрунтя, а саме: гібрид існуючих видів, доопрацювання готового ряду персонажів й актуалізація, а також розробка кардинально нового створіння що базується на образі доісторичного лінивця Megatherium, адаптованого під умови північного континенту Нордскол та нової острівної локації.

Представники нової території в межах ігрового світу World of Warcraft, матимуть свої унікальні риси за для виокремлення з-поміж багатьох інших видів створінь що були розроблені та продемонстровані у доповненні Wrath of the Lich King. Елементом, що об'єднуватиме серію створінь виступає крига, та вироби з неї, проте варто підмітити, що будуть варіації істот де крига не проявляється, за для демонстрації певного рівню контрастності в межах локації. Стилістично розроблені персонажі мають демонструвати максимальний симбіоз з жорстокими умовами острівного життя.

При розробці дизайну персонажів варто враховувати, те що вони мають вписуватися у світ гри не сильно виокремлюючись в плані стилю. За для цього необхідно дотримуватися стилю самої гри. Для створення дизайну персонажів та їх гармонійного існування в межах гри, варто розробляти їх опираючись на реверенсні зображення [1]. Це можуть бути як ігрові істоти так і реальні прототипи. Подібний підхід дозволяє розробленим створінням мати більш чіткий образ який має посилення в межах ігрового світу, або ж є посиленням на культури реального світу [29; 30]. Прикладом подібного є безпосередньо раса самих вайкулів, які є переосмисленням скандинавів та їхніх воїнів – вікінгів.

Створюючи вайкулів розробники опирались на скандинавські народи [18; 22; 23], їх культуру та релігію. Результатом такого джерела натхнення стала архітектура розроблена у відповідному стилі, а також сам дизайн одягу та персонажів. Розглядаючи ж анатомічні особливості раси вайкулів, варто зазначити, що подібний вигляд їм розроблявся з ціллю демонстрації їхньої первинності як однієї з перших рас світу. Вони свого роду попередня стадія еволюції людей у світі гри, як з точки зору анатомії так і з точки зору історії. Розглядаючи історію еволюції нашого виду в реальному світі найбільш приближеним по своїй суті до вайкулів можуть називатися Кроманьйонці. З точки зору віддаленості від нашого сучасного виду вони приблизно такі ж віддалені як Вайкули від людей світу World of Warcraft. Проте умовності гри дали змогу показати попередників людей розвинутою цивілізацією, з власною культурою, яка відносно кроманьйонців з нашого реального світу в рази перевищує рівень розвитку. В результаті вайкули світу World of Warcraft є поєднанням попередників людей та вікінгів з урізноманітненням колориту шляхом демонстрації умов проживання.

Для розробки острівних північних вайкулів, було підібрано ряд відповідних по атмосфері референсів, здатних частково передати атмосферу персонажів (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Референси для створення вайкулів

Ререфенси підібрані для розробки дизайну вайкулів включають в себе такі вадливі елементи для зовнішності вайкулів острову як: броня, звичайний одяг північних жителів, а також демонстрація застосування трофеїв. Ці елементи послугують за для створення образів що будуть комбінацією переліку елементів, даючи в результаті образ північних жителів. Особливу увагу треба приділити тому щоб показати належність культури нових племен вайкулів до основної частини раси, за для цього буде взято референси базових представників місцевого населення, що відноситься до народу первинних людей (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Внутрішньо-ігрові зображення вайкулів

Ключовим в серії персонажів виступає доісторичний лінивець, що жив в кризі острову. Megatherium був одним із найбільших наземних ссавців свого часу, досягаючи висоти понад 4 метри і важачи до 4 тон. Його скелетні рештки свідчать про те, що цей гігант міг стояти на задніх лапах і використовувати свої потужні передні кінцівки для добування їжі або захисту.

Відправною точкою для створення персонажа стало дослідження викопних решток доісторичних лінивців та аналіз їхньої можливої адаптації до суворого клімату. Megatherium, який мешкав на території сучасної Південної Америки, був рослиноїдною твариною, що, ймовірно, використовувала свої кігті для

заламування гілок і добування їжі. Проте в умовах ігрового світу він трансформується в істоту, яка змогла вижити в суворому арктичному середовищі, занурившись у кріонічний сон.

Ця істота була пробуджена після століть глибокого анабіозу, в який вона впала через історичні події минулого які відомі в ігровому світі як «війна драконів». Це могло бути викликано катастрофічними змінами клімату, магічним прокляттям або іншим впливом, що спричинило її тривалу сплячку, оскільки той час був переповнений катаклізмами викликаними драконами. За цей час тіло лінивця стало частиною екосистеми острова, дозволивши різним видам рослин прорости прямо на його спині та плечах. Крім сууго природних причин виникнення рослинного покриву також варто виділити вплив місцевої магії та магичного світу названого в істрії гри як «нефритовий сон».

Деякі представники цього виду вкриті густою рослинністю, що утворила цілу екосистему на їхньому тілі, у якій живуть мохи, лишайники і навіть маленькі комахоподібні істоти, але виключно на гігантських представниках які названі вожаками. Інша варіація цих лінивців пристосувалася до життя в темних печерах, де замість рослинності на їхньому тілі розвинулися колонії люмінесцентних грибів. Такі гриби не тільки допомагають істотам орієнтуватися у темряві, а й взаємодіють з їхнім організмом у симбіозі, можливо навіть забезпечуючи їх додатковою енергією або захистом від хижаків.

Перед початком створення концептуального скетчу була проведена глибока аналітика візуального стилю World of Warcraft. Основна увага приділялася дослідженню вже існуючих істот Нордсколу та інших холодних локацій гри. Важливо було врахувати характерні особливості стилізації, такі як масивні форми, яскраві контрастні текстури та загальна впізнаваність силуету персонажа.

Основні референси включали:

- викопні рештки гігантських лінивців Megatherium та їх реконструкції в наукових джерелах;

- Тваринний світ Нордсколу, включаючи вовків, мамонтів і драконів, що мають схожу адаптацію до холоду;
- створіння World of Warcraft, які вже адаптовані до холодного клімату (наприклад, еті, елементалі льоду та снігові чудовиська);
- біолюмінесцентні організми та підземна екосистема, що використовує гриби як джерело світла;

Важливим аспектом було врахування можливості варіацій у дизайні залежно від середовища проживання. Наприклад, одні особини будуть мати на спині обмерзлу траву та кристалічні утворення які колись були рослинами, інші – яскраві квіти, що розквітали після пробудження. Грибні варіації мешкатимуть у глибоких печерах, де грибні спори ставатимуть основним джерелом поживних речовин та взаємодіятимуть із тілом лінивця, надаючи йому унікальні властивості.



Рис. 3.3. Ілюстрація Megatherium

Таким чином, ретельний аналіз референсів і стилістичних особливостей дозволили створити ідею унікального персонажа, який природно впишеться у світ гри, залишаючись при цьому впізнаваним та оригінальним (рис.3.3). Використання історичних аналогій із Megatherium та інтеграція нових біологічних та магічних особливостей дозволяє створити багатогранний образ істоти, що може мати значний вплив на екосистему острова та його мешканців.

Варто відмітити те, що скелет та загалом модель подібної істоти не була розроблена у грі. Істота як така планується типу «тварина», що дозволить класу

мисливців приручати лінивців та робити їх своїми компаньйонами. Подібна комбінація можливостей та задуманого мною дизайну робить цю істоту ще більш унікальною, оскільки це буде один з перших представників ссавців здатен ходити на двох лапах.

В цілому дослідивши умови північних земель та гір, було отримано достатньо інформації за для створення наступної істоти, яка вписалась би в північний регіон гри, в умови жорстокого клімату та оточення – кригара. Кригар це гібрид місцевих горил запозичених з локації низини Шолозар та полярних ведмедів. Варто зазначити, що окрім візуальних збігів, також буде використано поведінкові особливості обох тварин, з нашого світу, та можливо доповнено їх іншими, які не є нормою, для прототипів.

Що до походження та логічного обґрунтування появи такої істоти то тут все досить просто. Сама тварина, це результат еволюції горил, які потрапили в крижані простори. Від генів ведмедя вони не мають нічого, однак схожість очевидно є, та вона нічого не значить, окрім як результату адаптації, який є найбільш підходящим під подані умови. Хоча якщо розглядати походження інших тварин світу World of Warcraft, то над цим увага як така не концентрується у відділі розробки, оскільки у грі і без того є переповнення інформацією, через що гравці не приділяють увагу походженню деяких видів, тільки якщо це не якісь розумні істоти, або унікальні за своїм походженням та історією створення, так чи інакше вплинувши на історію. Тож поверхневого пояснення природи цих створінь достатньо, а що стосується того як примат взагалі опинився на території північного острова, то тут все пояснюється сусідством острова з низиною, яка є безпосередньо місцем проживання декількох видів горил, та мавп. Тож банально замерлий океан і послуговав містком у нове досить сурове життя.

Перед розробкою дизайну варто визначити які є ключові особливості цих істот аби проявити їх у візуальному плані. За для цього потрібно проаналізувати те, як вони харчуються, так загалом виживають в умовах холоду. Від ведмедя,

доцільно було б взяти кігті та голову, оскільки створіння має бути хижим, та вміти полювати не тільки на суші а й у воді. Як відомо якраз таки кігті та щелепи ведмедя є його зброєю. Однак варто загострити увагу на кігтях, та загалом лапах. Силкові показники для прикладу лап бурого ведмедя складають від 500кг до 800кг, полярного близько тону, а от горили анатомію лап яких взято за основу створіння не сильно відстають від білих ведмедів, оскільки сила їхніх передніх кінцівок теж складає тону. З усього цього витікає те, що білі ведмеді та горили в силовому плані однакові.

Беручи анатомію горили з гри, варто врахувати те, що вона не повністю відповідає анатомії з реального життя. Ігрова стилізація внесла чимало корективів в їх скелет й побудову в цілому. Однак у грі присутні дві моделі горил (рис.3.4).



Рис 3.4. Внутрішньо ігрові зображення горил [45]

Для кожного з представлених створінь в серії варто розробити силует який послугує базою для розвитку образу розпочатого від руки. В ході побудови силуетів істот важливо вже на цьому етапі демонструвати характер через форми. У випадку зі створіннями що проживатимуть на території північного острова, головна мета проявити їхню стійкість та характер викарбувані особливостями умов проживання. Подібні елементи характеру ліпше всього проявляються в масивних кутастих фігурах, таких як паралелепіпед.

3.2. Розробка індивідуальних образів

Розпочати процес створення силуетів було б найкраще з представника вже існуючого народу, тобто з вайкулів, що проживають на новій території [31]. У випадку цих персонажів, важливо підмітити, що вони будуть частко відмінні від своїх родичів з материкової частини Нордсколу. Такий хід задіяно з ціллю демонстрації еволюції персонажів, з точки зору біології, оскільки вони є найвіддаленішими жителями свого роду [12; 16]. Створення силуету відбувалося на базі людського тіла, з певною модифікацією трапеції, що яскраво виражена у народу Вайкулів. Загалом розбираючи силует персонажа варто зазначити що як таких важливих відмінностей від звичайних людей немає, а от відносно вайкулів, цей клан більше віддалився, ставши в якійсь мірі посередниками, між людьми та своїми предками. З токи зору ігрового порівняння варто також зазначити що стандартні представники раси вайкулів набагато вищі за людей, але розроблені персонажі для острова будуть мати середній зріст відносно як людей так і вайкулів виступаючи золотою серединою.

В ході роботи було виконано два скетчу, з ціллю варіативності (рис. 3.5). Перший опинився досить худим як для воїнського тіла, тому він відійшов на другий план, давши дорогу по роботі над більш широким та мускулинним силуетом.

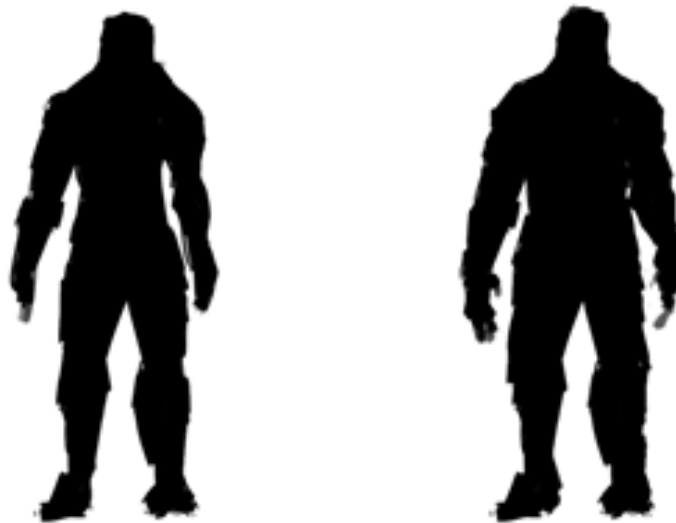


Рис. 3.5. Силует врайкулів

У випадку з розробкою гібридного створіння на базі горили, було проведено більш фундаментальну роботу, оскільки, тут в силу вступав ряд змін, які потребували більшого аналізу скелетної структури істоти, як для кращого розуміння анатомії, так і для потенційного розвитку персонажа в подальшому. Першозадачою виступив силует, який був націлений на розробку базового образу, від якого вже розвивались всі інші напрями створення істоти. Як і у випадку з врайкулами і в подальшій роботі над лінивцем, важливим елементом образу силуету виступала демонстрація характеру персонажа через кутасті фігури (рис. 3.6).



Рис. 3.6. Силует кригара

Окрім роботи над силуетом розробка дизайну гібридної істоти потребувала особливого підходу до скелетної структури (рис. 3.7). У зв'язку з чим було розроблено скетчі, на яких вдалося чітко показати контури істоти, а також її ходову основу, що являла собою нари скелету [42; 43]. В ході створення нарисів, була особлива увага приділена уподібненню істоти до її прототипу – горили, в особливості до горил низини Шолозар (рис. 3.8).



Рис. 3.7. Нарис опорно-рухової системи кригара



Рис. 3.8. Скетч кригара

Останній персонаж був створений з нуля. У випадку лінивця, не було задіяно готових елементів, як і випадку з людиноподібними вайкулами, та гібридними горилами. Лінивець мав одразу великий перелік викликів, фактом свого існування.

Розробка істоти почалась як і в попередніх випадках з створення силуету (рис. 3.9) та розбору анатомії, шляхом демонстрації ходової персонажа, а також невеликого нарису (рис. 3.10). Оскільки лінивець має певні варіації, повстає задача у демонстрації двох можливих проявів впливу середовища на істоту.

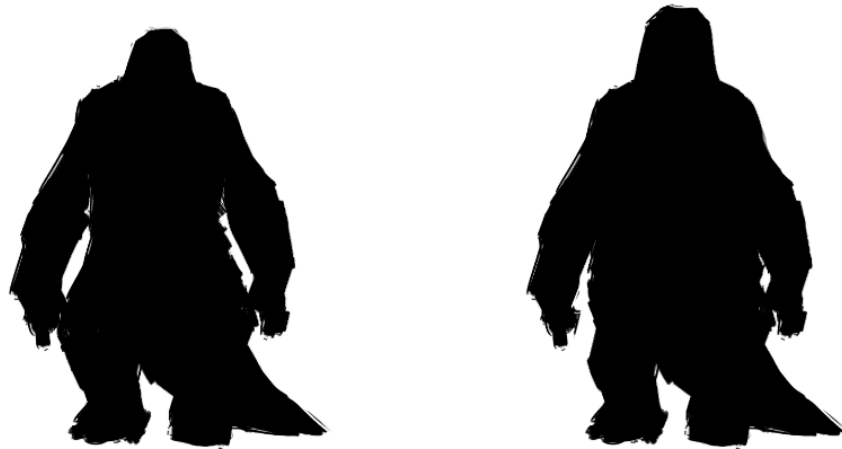


Рис. 3.9. Силует доісторичного лінивця

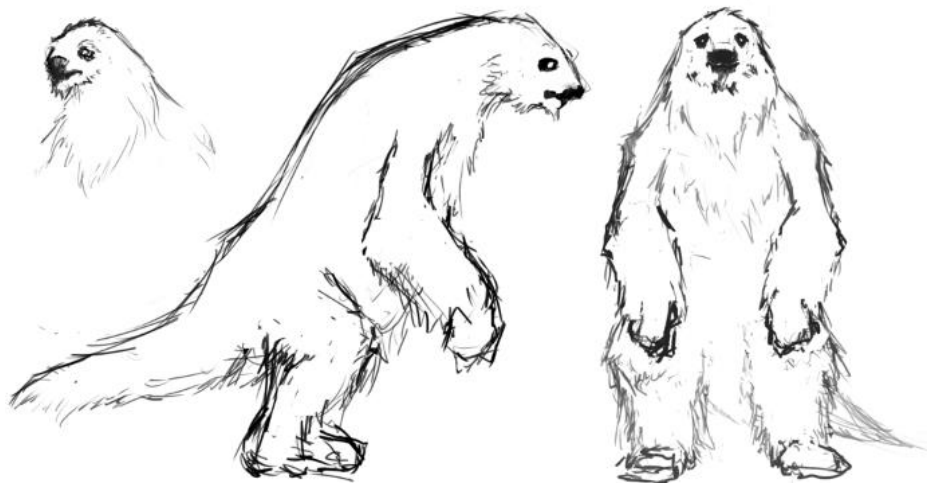


Рис. 3.10. Скетч доісторичного лінивця

3.3. Фінальна візуалізація

Останнім етапом у розробці базового дизайну всіх персонажів є робота над фінальним образом з демонстрацією всіх наявних елементів. Для цього було обрано метод візуалізацію образу художнім прийомом малювання «від плями».

Подібний підхід допоможе задіяти в процесі силует. Також цей методі дає можливість демонстрації всіх необхідних елементів.

В якості еталону зображення було підібрано роботи одного з художників World of Warcraft - Bayard Wu (рис. 3.11).



Рис. 3.11. Приклад роботи Bayard Wu

Під час роботи від плями над персонажем Врайкулів, було приділено особливу увагу його образу. Характер персонажа вже було задано через демонстрацію силуету у формах, які для цього персонажа підібрані особливо навантажені. Такий підхід дозволив на ранніх етапах задати вектор руху у відношенні дизайну варйкула.

Оскільки представлений персонаж є людиноподібною розумною формою життя у нього є вагома потреба у одязі, який і буде виступати основою образу, оскільки всі анатомічні властивості будуть приховані вбранням. Одяг персонажа було розроблено опираючись на рефернсні зображення, демонструючи умови проживання та культурні особливості. Перш за все був прояв та демонстрація холодних умов проживання через наявність на одязі хутра, яке виконувало функцію обігріву. Окрім функції обігріву також проявлено спосіб життя через дві варіації наплічної броні.

Перший варіант наплічної броні представляє собою захист з твердого матеріалу, виконаний в особливій для світу World of Warcraft манері. В цьому варіанті яскраво проглядаються образи істот, які представляють собою велетнів світу гри, особливість яких закладається у належності до певних стихій. Ці наплечники є демонстрацією необхідного захисту в умовах острівного життя, та постійних сутичок з ворожим кланом.

Варіація друга представляє собою череп істоти, що проживала на території острову, яку теоретично могли знищити місцеві мешканці. Особливістю черепа є його розмір, ціллю якого є демонстрація небезпечності місцевого населення. Також демонстративне розміщення черепу істоти на плечі персонажа є прямим посиленням способу життя місцевого населення у якого паювання є важливою частиною побуту.



Рис. 3.12. Дизайн Врайкула

Гібридне створіння розроблене не базі горили потенційно може виконувати одразу декілька функцій та мати одразу декілька ролей відного гравців. Оскільки істота відноситься до тварин то її поведки очевидно будуть або агресивні, або нейтральні. Проте образ персонажа розрахований на демонстрацію агресивності, по відношенню до гравців.

В образі кригара (рис. 3.13) як персонажа зібрано характерні риси зовнішності як від ведмедя так і від горили. Проте, в ході розробки було поступово інтегровано ще одну особливість у вигляді вус. Подібна деталь виступає в ролі звичайного декору. Проте, саме цей елемент може бути ключовим у питанні уваги збоку користувачів, оскільки подібний елемент хуманізації у тварин до сих пір не зустрічався ніколи.



Рис. 3.13. Дизайн кригара

Покрив істоти також варто зазначити особливим, він є в якісь мірі подібним до овечої вовни. Подібний хід зроблено за для демонстрації еволюції не тільки підшкірної області, що ріднила кригара з іншими приматами, а й еволюції верхніх шарів істоти, тобто хутра. По при покриття досить теплим захистом, внутрішня частина тіла персонажа лишається не такою, проте роки еволюції зробити кригара стійким до холоду.

Образ доісторичного лінивця з північного острова є прикладом істоти розробленої з нуля (рис. 3.14). В його випадку гра не мала жодних подібних йому нарисів, або ж напрацювань. Розробка лінивця була досить складним завданням, оскільки в ньому зібрана демонстрація знання та розуміння анатомії, а також стилізація істоти під світ гри не маючи аналогів того ж або подібного виду.

Анатомія лінивця розрахована на максимально допустиму демонстрацію всього того потенціалу еволюції що може бути. Даний вид створінь не мав би

існувати, проте своїм видом істота демонструє здатність виживати. Ключовими особливостями лінивця є густе хутро, яке підтримує тепло у звірі та захищає його від суворих арктичних поривів вітру, а також важливим є сама анатомія створіння.



Рис. 3.14. Дизайн доісторичного лінивця



Рис. 3.15. Розроблена серія персонажів гри «World of Warcraft»

Мова форм як ні в якому іншому показує всю велич давнього створіння. Будучи персонажем категорії «звір» він також може бути чудовим улюбленцем для класу мисливців, показуючи небувалі показники фізичної сили наносячи удари тяжкими лапами. Не дивлячись на свою зовнішність лінивці північного острова задумані як пасивні істоти, що живуть в групах, які не будуть чіпати гравця, до поки той не троне їх. У випадку небезпеки серед лінивців проявляється агресія з боку вожака, ключовою відмінністю якого буде зріст. На рис. 3.15 представлено зображення персонажів для гри «World of Warcraft», що розроблені в процесі виконання кваліфікаційної роботи (див. рис 3.15, рис. В.1). Мапа світу World of Warcraft представлено в додатку Б (рис. Б.1).

Висновки до розділу 3.

1. Розроблено дизайн персонажів для нової острівної локації у віртуальному просторі «World of Warcraft», який ґрунтується на засадничих принципах, що передбачають створення унікальних представників ігрового середовища. Цей процес охоплює гібридизацію наявних видів, модифікацію існуючих типажів та генерацію абсолютно нових істот, таких як адаптований до північних умов Megatherium.

2. Проаналізовано процес створення раси вайкулів, демонструючи їхнє позиціонування як переосмислення скандинавських вікінгів та попередньої стадії еволюції людей у світі гри. Розроблено їх анатомічні особливості та культурні елементи на основі скандинавської культури. Визначено референси для північних вайкулів, що відображають елементи броні, одягу та використання трофеїв, а також враховано їхній зв'язок з базовими представниками раси.

3. Ключовим персонажем визначено доісторичного лінивця Megatherium. Досліджено його викопні рештки для створення ігрового образу, що вижив у суворому арктичному середовищі завдяки кріонічному сну. Описано інтеграцію лінивця в екосистему острова, що призвело до утворення унікального рослинного

покриву на його тілі під впливом магії, а також представлено варіації з люмінесцентними грибами для печерних мешканців.

4. Створено гібридну істоту – кригара, поєднавши риси горил та полярних ведмедів, враховуючи їхні поведінкові особливості для досягнення агресивного образу. Обґрунтовано його походження як результат еволюції горил, що адаптувалися до крижаних просторів. Проаналізовано анатомічні особливості, такі як кігті та щелепи, а також визначено силові показники, підтверджуючи їхню ефективність у полюванні.

5. Розроблено індивідуальні силуети для кожного створіння, що слугують базою для подальшої розробки образу та демонструють характер через масивні, кутасті форми. Проведено фундаментальну роботу над скелетною структурою кригара, досягаючи чітких контурів та ходової основи. Створено лінивця "з нуля" з урахуванням варіацій впливу середовища на його зовнішній вигляд.

6. Застосовано метод візуалізації "від плями" для фінальних образів персонажів, використовуючи роботи художника World of Warcraft як еталон. Розроблено детальний дизайн вайкулів з урахуванням їхніх культурних особливостей та одягу з хутром. Інтегровано в образ кригара унікальну деталь – вуса, що слугують декором та привертають увагу, а також обґрунтовано особливий покрив істоти як еволюцію хутра для забезпечення стійкості до холоду.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Проаналізовано історичний розвиток інтернет-персонажів та їх роль у візуальній комунікації. Було проведено аналіз еволюції інтернет-персонажів від їхніх початкових форм до сучасних складних моделей. На початкових етапах розвитку комп'ютерних технологій та мережевої взаємодії персонажі були представлені простими піксельними або векторними зображеннями, проте вже тоді виконували ключову функцію ідентифікації та вираження базових емоцій. З розвитком графічних можливостей спостерігалось ускладнення їхнього дизайну, анімації та інтерактивності, що сприяло поглибленню занурення гравців у віртуальні світи та формуванню емоційного зв'язку. На сучасному етапі, особливо в ММО RPG, персонажі функціонують як повноцінні візуальні маркери, що відображають не лише функціональні аспекти (клас, роль), але й особистісний вибір гравця (зовнішність, кастомізація). Таким чином, було визначено їхню невід'ємну роль у віртуальній ідентичності, самовираженні та соціальній взаємодії в цифровому просторі.

2. Досліджено принципи та методи створення концепт-арту персонажів для відеоігор. У ході дослідження було переглянуто основні принципи, що лежать в основі створення концепт-арту персонажів для відеоігор. До цих принципів віднесено: читабельність та унікальний силует для швидкої ідентифікації; відповідність лору та стилістиці гри для гармонійної інтеграції; виразність та характер для надання унікальності та глибини; а також функціональність, що враховує ігрову роль персонажа.

3. Розглянуто особливості дизайну персонажів на прикладі гри World of Warcraft. Був проведений аналіз особливостей дизайну персонажів у World of Warcraft, який є знаковим прикладом успішної реалізації унікального та впізнаваного стилю. Визначено такі ключові особливості:

- стилізація: У грі застосовується унікальний "мультяшний" стиль з гіпертрофованими пропорціями та яскравою палітрою, що забезпечує відмінну

читабельність персонажів та їхню візуальну довговічність.

- повторне використання моделей: Продемонстровано ефективне використання Blizzard Entertainment принципу повторного використання базових моделей рас та їх модифікацій (обладунки, зброя), що дозволяє прискорити процес розробки нового контенту при збереженні візуальної цілісності.

- вплив локацій на зовнішній вигляд: Виявлено тісний зв'язок дизайну персонажів з їхнім оточенням та лором. Кожна раса та фракція має унікальну естетику, що відображає їхнє походження та культуру, а дизайн монстрів та NPC часто натхненний елементами конкретних локацій, забезпечуючи гармонійний та занурюючий досвід.

4. Обрано та охарактеризовано локацію Нордскол з доповнення «Wrath of the Lich King», де повина відбуватися дія гри. Цей континент, що уособлює північні культури, особливо скандинавську, є кульмінацією подій Warcraft 3 та одним з найуспішніших доповнень гри. Він пропонує багату історію, видатний дизайн та величезний потенціал для майбутніх оновлень, зокрема в проєкті «Season of Discovery». Сюжетні лінії титанів та війська «Батога» пронизують усі локації континенту, роблячи його надзвичайно цілісним та захопливим. Нові моделі істот та транспорту, а також унікальні раси Нордсколу, зробили дослідження світу ще більш захопливим та незабутнім. Для подальшого розширення світу гри запропоновано створити «Північний острів» поблизу Нордсколу, витриманий у його стилістиці.

5. Розроблено концепцію серії персонажів для обраної локації у World of Warcraft. При розробці концепції враховувалися: стилістична відповідність ігровому стилю WoW, лорна інтеграція для зв'язку з історією локації, рольове призначення персонажів (NPC, вороги тощо), візуальна диференціація для унікальності кожного персонажа, а також вплив оточення на їхній зовнішній вигляд. Створено ескізи персонажів. Розроблено індивідуальні образи обраних істот та здійснено їх візуалізацію

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андерсон К., Кейді-Лі Д., Карре С., Менгерт Г. Створення персонажів для індустрії розваг. Київ : «ArtHuss», 2023. 352 с.
2. Безугла Р.І., Горчинський І.Є. Сучасні графічні інструменти проєктування 3D персонажів. *Актуальні проблеми сучасного дизайну*: матеріали VII Міжнародна науково-практична конференція (м. Київ, 25 квітня 2024 р). Київ : КНУТД, 2025. Т. 2. С.
3. Васильєва О., Завгородня Я., Васильєв О., Васильєва І. Особливості розробки сучасних анімаційних персонажів. *Актуальні проблеми сучасного дизайну* : матеріали III Міжнародної науково практичної конференції (м. Київ, 22 квітня 2021). Київ : КНУТД, 2021. Т. 2, С. 110-113.
4. Геберт Ф. Дюна. Харків : «КСД», 2022. 288 с.
5. Кирієнко М., Пасько О. Теоретичні основи та практичні рішення мультимедійних технологій в дизайні. *Наука і техніка сьогодні*. 2024. № 9 (37). С. 331-342 DOI: 10.52058/2786-6025-2024-9(37)-331-342. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nts/article/view/15083/15153> (дата звернення: 09.05.2025).
6. Концепт-арт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%BF%D1%82-%D0%B0%D1%80%D1%82>. (дата звернення 10.05.2025).
7. Никифоров А. М. Чи варто пояснювати візуальне мистецтво. *Південноукраїнські мистецькі студії*. 2024. № 3. С. 156–162. URL: <https://doi.org/10.24195/artstudies.2024-3.22> (дата звернення: 09.05.2025).
8. Сапковский А. Відьмак. Останнє бажання. Книга 1. Харків : «КСД», 2022. 288 с.
9. Толкін Дж. Р. Старий ліс. : уривок з епопеї «Володар Перснів». *Всесвіт*. 2006. № 11/12. С. 124–135. URL: <https://www.vsesvit-journal.com/old/content/view/241/41/> (дата звернення: 09.05.2025).

10. Adams E., Rollings A. Fundamentals of game design (game design and development series). Pearson College Div , 2006. 669 p.
11. Ang N., Ciardi F. C., Catling A., Kozin V. The technical art of sea of thieves. SIGGRAPH '18: special interest group on computer graphics and interactive techniques conference, Vancouver British Columbia Canada. New York, NY, USA. 2018., 2018. URL: <https://doi.org/10.1145/3214745.3214820> (date of access: 09.05.2025).
12. Baxter G. J., Connolly T. M. The “state of art” of organisational blogging. *The learning organization*. 2013. Vol. 20 № 2. P. 104–117. URL: <https://doi.org/10.1108/09696471311303755>.
13. Bjork S., Holopainen J. Patterns In Game Design (Game Development Series. Charles River Media, 2004. 423 p.
14. Brooks R., Entertainment B. The art of hearthstone. Blizzard Entertainment, 2018. 240 p.
15. Brooks R., Gerli J. Art of diablo. Blizzard Entertainment, 2019. 250 p.
16. Character Design. Quarterly Back Issue. URL: https://store.3dtotal.com/collections/character-design-quarterly-backissues?page=2&srsId=AfmBOopSQiGbMSeMFQTDaKndrBdn3AGVMb_-j5gz195oLJpchlWMIzy (дата звернення: 09.05.2025).
17. Concept Art Empire. Concept Art Empire - Tips & Resources For Artists
18. The Cinematic Art of World of Warcraft: Volume I Blizzard Entertainment, 2019. 240 p.
19. Destruct B. Buro Destruct. Die Gestalten Verlag. 1999. 160 p.
20. Dragon Age: The World of Thedas Boxed Set. Dark Horse Comics, 2023. 493 p.
21. Entertainment B. B. Hearthstone: card back journal. Blizzard Entertainment, 2019. 198 p.

22. Entertainment B. World of Warcraft: Legion Hardcover Blank Sketchbook Insight Editions, 2016. 192 p.
23. Entertainment B. The Art of World of Warcraft. Insight Editions, 2015. 224 p.
24. Gee J. P. What video games have to teach us about learning and literacy. *Computers in entertainment*. 2003. Vol. 1, №1. P. 20. URL: <https://doi.org/10.1145/950566.950595>
25. Lemarchand R., Hennig A. A Playful Production Process: For Game Designers (and Everyone). The MIT Press, 2021. 408 p.
26. Lorda H., Horley A. The art of world of warcraft. BLIZZARD, 2015. 224 p.
27. Lupton J., Lupton E. Design your life: the pleasures and perils of everyday things. St. Martin's Press, 2009. 192 p.
28. Nardi B. My life as a night elf priest: an anthropological account of world of warcraft. University of Michigan Press, 2010. 248 p.
29. Nintendo. The legend of zelda: breath of the wild--creating a champion. Dark Horse Books, 2018. 424 p.
30. Nintendo. The Legend of Zelda Encyclopedia. Dark Horse Books, 2018. 328 p.
31. Ricchiuti D. Game Design Tools. Cognitive, Psychological, and Practical Approaches. CRC Press, 2022. 268 p.
32. Robertson S., Bertling T. How to draw: drawing and sketching objects and environments from your imagination. Design Studio Press, 2013. 208 p. Rouse R. Game design: theory & practice. Plano, Tex : Wordware, 2001. 584 p.
33. Schell J. The Art of Game Design. 3rd Edition. New York : A K Peters/CRC Pres. 2019, 652 p. URL: <https://doi.org/10.1201/b22101>
34. Solarski C. Interactive Stories and Video Game Art: A Storytelling Framework for Game Design. A K Peters/CRC Press, 2017. 192 p.
35. Studio T. D. Retro game tracker. Independently Published, 2019. 104 p.

36. Taylor T. L. Internet and games. *The handbook of internet studies*. Oxford, UK, 2011. P. 369–383. URL: <https://doi.org/10.1002/9781444314861.ch17>
37. Taylor T. L. Living digitally: embodiment in virtual worlds. *The social life of avatars*. London, 2002. P. 40–62. URL: https://doi.org/10.1007/978-1-4471-0277-9_3
38. Taylor T. L. Play Between Worlds: Exploring Online Game Culture. Mit Pr, 2009. 197 p.
39. The Art of World of Warcraft: The Burning Crusade. H. Leigh Davis (Editor). Brady Games, 2006. 206 p.
40. TED Talk. David Cage: How video games turn players into storytellers | TED Talk
41. The art of overwatch / ed. by B. E. (Firm). 2017. 367 p.
42. Wells P. Understanding animation. Routledge, 2013. URL: <https://doi.org/10.4324/9781315004044>
43. Wells P. Understanding animation. 1st Edition. Routledge, 1998. 280 p.
44. World of Warcraft Bestiary (Brady Games Official Strategy Guide). BradyGames, 2008. 400 p.
45. Wowhead. Wowhead: Never underestimate the power of the Scout's code.
46. Zimmerman E., Salen K. Rules of play: game design fundamentals. (MIT Press). he MIT Press, 2003. 688 p.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

АПРОБАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ



Рис. А.1. Сертифікат про участь
в VII Міжнародній науково-практичній конференції “АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
СУЧАСНОГО ДИЗАЙНУ” Київ, КНУТД, 4 квітня 2025 р.

Додаток А

Тези доповідей на конференцію



VII Міжнародна науково-практична конференція
«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ДИЗАЙНУ»
Київ, КНУТД, 04 квітня 2025 р.

УДК 004.51

Сучасні графічні інструменти проєктування 3D персонажів

ГОРЧИНСЬКИЙ Ігор

Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, Україна
ivorg300@gmail.com

Мета дослідження з'ясувати та проаналізувати роль скелета при розробці 3D персонажів для комп'ютерних ігор, також визначити актуальність цього напрямку в game-індустрії. Розглянуто проблематику та специфіку використання скелету в розробці 3D персонажів для ігрових проєктів.

Ключові слова: 3D, game-індустрія, персонаж, комп'ютерні ігри, game-дизайн, rigging.

ВСТУП

Скелет є невід'ємною складовою розробки 3D персонажа для комп'ютерної гри. Завдяки цьому інструменту, розробляються анімації, фізика персонажа відносно оточення та оптимізація гри. Загальна роль тривимірного скелету для створення персонажів досить важлива та має чималий вплив на успішність того чи іншого ігрового проєкту. Варто акцентувати, що методи та якість використання скелетів в розробці ігрових 3D персонажів еволюціонують з кожним роком, підвищуючи середній рівень фахівців у сфері game-індустрії.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Завдання полягає у вивченні та дослідженні скелету, як інструменту розробки 3D персонажів для сучасних комп'ютерних ігор. Вивчення та перегляд можливих правил використання скелету, для різних жанрів ігрових проєктів. Виокремлення основної наявної проблематики шляхом аналізу популярних та актуальних комп'ютерних ігор.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Скелет 3D персонажів у ігрових проєктах відіграє важливу роль. Переглядаючи тенденції та розвиток ігрової індустрії можна впевнено констатувати, що направлення розробки скелетів для 3D персонажів еволюціонує на рівні з іншими відгалуженнями у розробці ігрових проєктів. Розробка скелету є фундаментом для подальшої роботи над анімаційною складовою інтегрованих в ігровий простір тривимірних моделей.

Скелет є невід'ємною основою всіх можливих анімацій й впливає на оптимізацію та відповідно на user experience, важливий для успіху гри. Оптимізація шляхом правильного використання скелету відбувається завдяки прив'язці полігонів 3D моделі до кістки, чим спрощує процес створення анімації та споживання технічного ресурсу обладнання, оскільки простіше обчислити рух кісток, ніж мільйони полігонів.



При розробці скелетів для ігрових 3D персонажів варто дотримуватися ряду важливих правил.

Скелет персонажа має містити в собі оптимальну кількість кісток, не перевищуючи норму, яка для комп'ютерних та консольних ігрових проєктів становить 100-150 кісток на модель. Таке обмеження існує оскільки кожна кістка в скелеті це окремий обчислюваний ресурс, який бере участь в розрахунку анімації, скінінгу, імпорту й експорту анімаційних даних, та іноді у фізичних симуляціях.

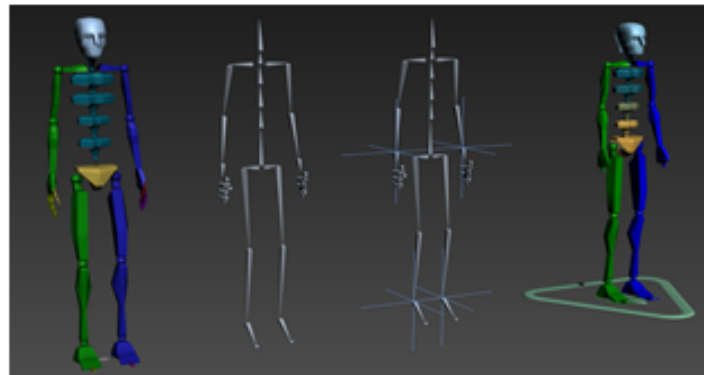


Рис. 1. Скелет тривимірного персонажа

Ієрархія кісток в скелеті є важливим технічним елементом, який впливає на анімації персонажа. Варто акцентувати увагу, на тому, що кожен скелет має root bone, або кореневу кістку, яка слугує основою від якої йдуть всі інші кістки. у більшості людиноподібних тривимірних ігрових персонажів роль root bone належить тазу, приблизно в центрі тіла. За рахунок цього елемента скелету персонаж здатен рухатися в ігровому просторі та взаємодіяти з ігровими рушіями, оскільки для них коренева кістка є тим що визначає місце персонажа у світі. Нище по ієрархії після кореневої кістки знаходяться хребет, грудна клітка, шия та голова. Після них йдуть верхні кінцівки й слідом нижні.

Орієнтація кісток у просторі та їх розмір мають вагомий вплив на анімаційну складову персонажів, оскільки недотримання рекомендацій та правил в цій сфері призводить до поламки всього персонажа під час програвання анімацій. Кожна кістка тривимірного скелету існує у відповідному просторі маючи координати X, Y, Z. Зазвичай ігрові рушії використовують схему згідно якої скелет має бути побудований знизу вгору по осі Y. Зазвичай неправильне положення кістки в просторі проявляється у некоректній анімації, або перекрученні моделі. В свою чергу невідповідність розміру кісток відносно моделі призводить до артефактів та графічних помилок.

Аналіз наявних джерел інформації дозволяє спостерігати тенденцію різної міри пропрацьованості елементів того чи іншого скелету 3D персонажа залежно від жанру гри. Таким чином, в іграх жанру fighting та action використовують кістки для зброї, яка є частиною персонажа, а в жанрі massively



multiplayer online збережено баланс між кількістю кісток та оптимізацією, та надано можливість впливати на скелет шляхом редагування персонажа.

Зазвичай скелет тривимірного ігрового героя має навантаження на системне обладнання залежно від жанру ігрового проєкту, для якого той розроблявся. Таким чином, створені скелети для персонажів по рекомендаціям для ігор жанру action RPG, будуть споживати технічний ресурс пристрою більше ніж представники жанру platformer, або strategy. Подібні міри застосовуються за для підвищення реалізму ігрової моделі, шляхом вдосконалення мобільності кінцівок, симуляції фізики та взаємодії тривимірної моделі й відповідно її скелету з простором віртуального світу, що значно покращує user experience.

Аналізуючи нові продукти ігрового ринку необхідно підмітити, що еволюція розробки персонажів призводить до поступового підвищення рівню пропрацьованості та складності скелетів тривимірних персонажів. Наслідком прогресу є погіршення оптимізації ціною покращення візуальної складової. Деякі 3D моделі сьогодишніх стратегій можуть бути технічно рівноцінними представникам жанру action RPG 2010-их років.

ВИСНОВКИ

Аналіз наявної інформації з обраної тематики надав можливість ознайомлення та з'ясування специфіки тривимірного скелету ігрового персонажа. При створенні 3D скелету персонажа для комп'ютерної гри, фахівець має дотримуватись балансу між деталізацією персонажа та оптимізацією шляхом регулювання кількості кісток. У випадку з різними жанрами скелет має бути адаптованим під умови ігрового проєкту, будучи наділений або полішеним деяким особливостями, таких як можливість редагування, або висока деталізація. Робота над скелетом для тривимірних персонажів є базою для анімації та для загального існування персонажа у віртуальному просторі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Baran I., Popović J. Automatic rigging and animation of 3D characters. *ACM Transactions on Graphics*. 2007. Vol. 26, no. 3. P. 72. URL: <https://doi.org/10.1145/1276377.1276467> (date of access: 22.04.2025).
2. Bühler P. Rigging & Skinning. *3D mit Blender*. Wiesbaden, 2021. P. 97–108. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-658-36214-0_9 (date of access: 22.04.2025).
3. Sumampouw E. M., Pratama T. A. Rigging System Design in Character "Gery" for 3D Character Animation Course. *Ultimart: Jurnal Komunikasi Visual*. 2024. P. 138–150. URL: <https://doi.org/10.31937/ultimart.v17i2.3790> (date of access: 22.04.2025).

Horchynskyi I.

Skeleton as a tool for creating 3D characters for computer games

The purpose of the study is to clarify and analyze the role of the skeleton in the development of 3D characters for computer games, as well as to determine the relevance of this area in the game industry. The article discusses the problems and specifics of using the skeleton in the development of 3D characters.

Keywords: 3D, game industry, character, computer games, game design, burping.

ДОДАТОК Б
ДОДАТКИ ДО РОЗДІЛУ 2



Рис. Б.1. Мапа світу World of Warcraft

ДОДАТОК В
ДОДАТКИ ДО РОЗДІЛУ 3



Рис. В.1. Загальний вигляд серії персонажів