

УДК 7.05

Косюк В.Р¹, Зайцев З.В.²

¹ доц. НУ «Запорізька політехніка»

² студ. гр.БАД-533мНУ «Запорізька політехніка»

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ РЕАЛІСТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ЛЮДЕЙ В ДИЗАЙНІ З ІНСТРУМЕНТОМ METAHUMAN

Сучасні анімаційна та ігрова індустрії постійно збільшують свої вимоги до реалістичності та виразності персонажів. За останні роки споживачі стають все більш вимогливими, очікуючи від медійних продуктів високого рівня графічної якості та емоційного зв'язку з персонажами за менший час. Однак створення таких персонажів традиційними методами вимагає значних зусиль та ресурсів. Для вирішення цієї проблеми розробники використовують передові технології, які оптимізують процес моделювання та анімації. Однією з таких розробок є технологія MetaHuman, призначена для створення повністю налаштованих фотореалістичних цифрових персонажів.

Зростання вимог до реалістичності та емоційного зв'язку з персонажами не є просто модою, але нагальною потребою, що виникає в процесі постійного прагнення споживачів до іммерсивного досвіду. Швидкий та ефективний спосіб створення таких персонажів стає ключовим для підтримання конкурентоспроможності в цифровій індустрії. Браузерна програма MetaHuman [1] створює нові можливості для вирішення цієї проблеми, спрощуючи та прискорюючи процес розробки реалістичних цифрових персонажів (рис. 1).



Рисунок 1 – Зразок фотореалістичної людини в MetaHuman
Джерело: авторська розробка З.В. Зайцева

Інтеграція технології для створення цифрових персонажів MetaHuman у процес дизайну ігрових персонажів та анімацій відкриває широкий спектр можливостей для творчого використання цифрових персонажів у сучасних

медійних продуктах. Різноманітність параметрів, які можна налаштувати, дозволяє створювати унікальних персонажів з різними етнічними та гендерними характеристиками, що робить їх більш аутентичними та реалістичними в контексті потреб сучасного суспільства.

Процес створення моделі людини відбувається в спеціалізованому редакторі, де користувач має можливість вибрати базову модель і змінювати різноманітні деталі. Від волосся та очей до обличчя та статури – кожен аспект може бути налаштований для створення унікальних персонажів. Окрім того, є можливість створювати власну модель у будь-якому 3D редакторі та імпортувати її в MetaHuman для подальшої обробки (рис. 2).

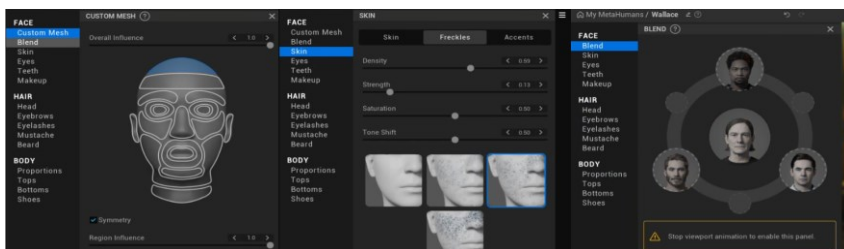


Рисунок 2 – Демонстрація інтерфейсу фреймворку MetaHuman

Після створення та налаштування моделі в MetaHuman, її можна легко експортувати в UnrealEngine для використання в іграх або анімаційних проєктах. Важливо зазначити, що технологія MetaHuman може мати значний вплив не лише на ігрову та анімаційну індустрію, але й на багато інших сфер, таких як виробництво фільмів, віртуальна реальність, освіта та навчання. Ця технологія може відкрити нові можливості для створення більш реалістичних та емоційно насичених віртуальних досвідів, що може привести до більшої іммерсивності та задоволення від користування цифровими продуктами.

В підсумку зазначимо, що технологія MetaHuman має потенціал вирішувати проблеми реалізації реалістичних моделей людей у дизайні та відкриває нові горизонти для творців і споживачів цифрових продуктів у сфері дизайну, що допоможе створювати більш якісний та захоплюючий медійний контент з використанням цифрових персонажів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. MetaHumanDocumentation. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://dev.epicgames.com/documentation/en-us/metahuman/metahuman-documentation>