

ЦАТ



Юркевич Даниил Кириллович

Исследование возможностей визуализации
модных коллекций

Руководитель: доцент Дроботун Н.В. / 2025

Объект, предмет и задачи исследования

Объект исследования

Цифровые технологии трехмерной компьютерной графики в индустрии моды.

Предмет исследования

Процесс разработки визуализации модной коллекции с применением технологий компьютерной графики.

Задачи исследования

- Анализ кейсов успешного применения технологий компьютерной графики в контексте создания визуальных материалов
- Формирование классификации визуального контента с применением цифровых технологий моды
- Формирование мудборда для разрабатываемых визуализаций
- Разработка аватаров для визуализаций
- Разработка виртуального пространства для визуализации
- Разработка цифровых моделей одежды бренда
- Создание визуализаций с использованием технологий CGI

Гипотеза исследования

Гипотеза проекта полагает, что концептуально проработанная реалистичная трехмерная визуализация способна трансформировать традиционные модели восприятия модной коллекции, создавая новые возможности демонстрации модных коллекций.

Исследование стремится доказать, что трехмерная графика в индустрии моды становится не просто набором инструментов, но принципиально новой художественной средой.

Технологическая интеграция позволяет оптимизировать риски, временные и финансовые затраты, а также предлагает более гибкий творческий процесс.



Целевая аудитория исследования

- Девушки и мужчины 24-35 лет
- Городские жители, преимущественно из Санкт-Петербурга и других крупных городов России
- Доход выше среднего или высокий
- Воспринимают одежду как способ выражения собственной индивидуальности
- Ценят концептуальный подход в дизайне
- Активная социальная и культурная жизнь
- Работают в творческих индустриях, медиа, маркетинге или бизнесе
- Осознанный подход к формированию гардероба

Классификация визуального контента

По типу представления:

- Статичный;
- Динамичный.

По стилизации и визуальному языку:

- Реалистичный;
- Стилизованный.

По степени использования трехмерной графики:

- Частично использующий трехмерную графику;
- Полностью создан посредством трехмерной графики.

По специфике демонстрации:

- Рекламные материалы;
- Виртуальный показ;
- Каталог.

По степени сложности:

- Невысокой сложности;
- Средней сложности;
- Высокой сложности.

Аналоги. Реалистичный и стилизованный подход



Gabrielo Alex - Реалистичный подход:

Репрезентативное изображение виртуальных моделей, предметов одежды, аксессуаров, эффектов и явлений, практически неотличимых от фотографий этих объектов

Gabrielo Alex, Louis Vuitton - Стилизация

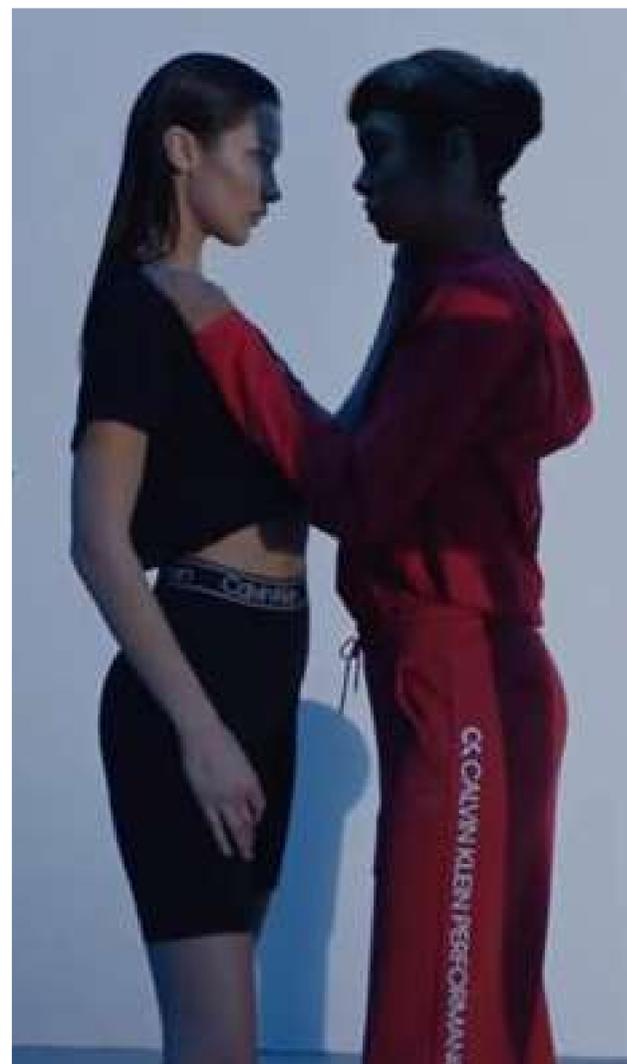
Изображения имитируют внешний вид одежды, аксессуаров, моделей и других элементов моды, но в то же время представлены в стилизованной форме

Степень использования трехмерной графики



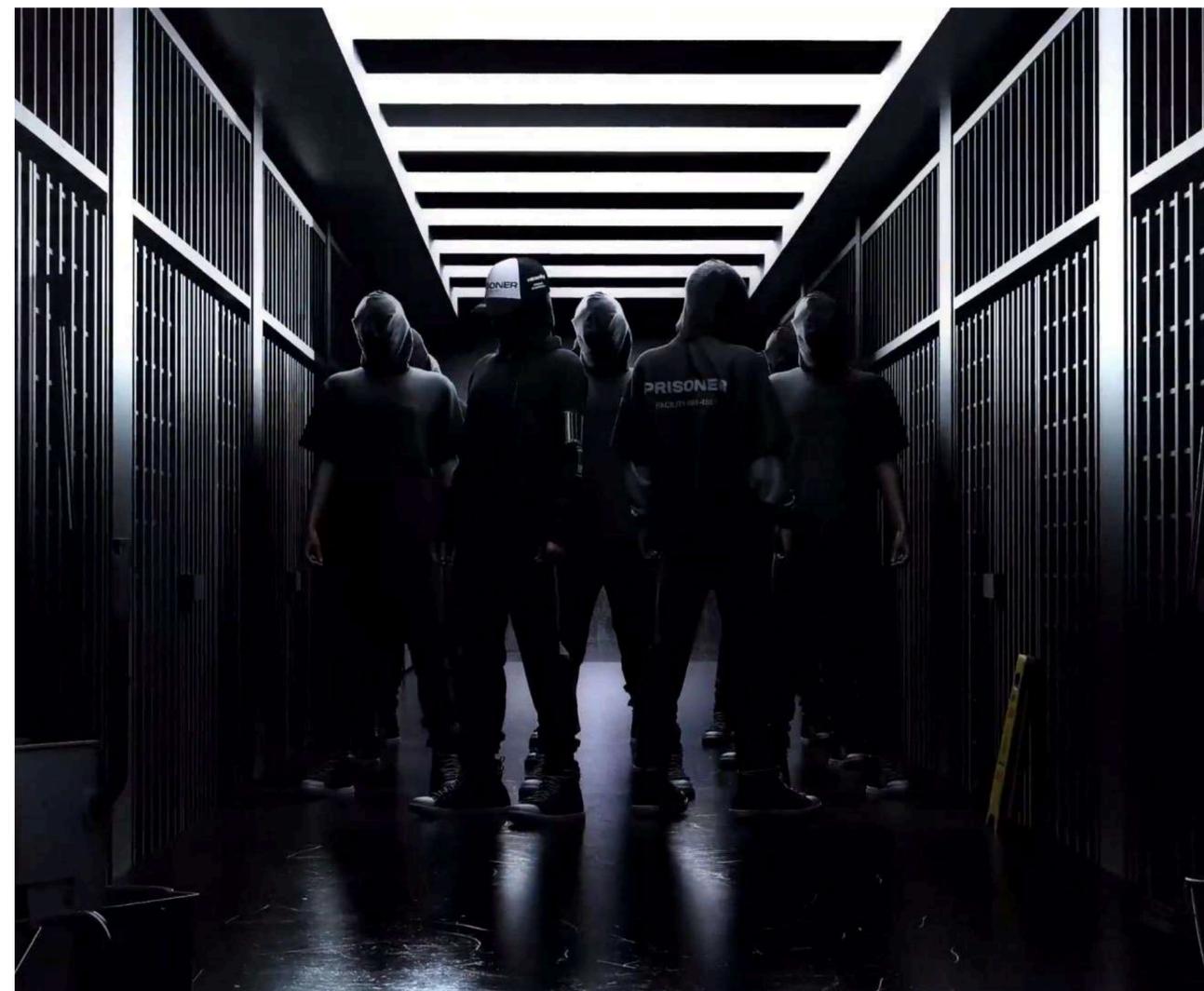
Krakatau

Частичное использование:
Интеграция реальных изделий в
виртуальном пространстве.



Calvin Klein

Частичное использование:
Интеграция виртуального образа
в реальном пространстве.



HEARTZ

Полностью создано посредством 3D графики:
Окружение, аватары и изделия являются частями
общей трехмерной сцены.

Специфика демонстрации одежды



PUMA - Рекламный материал

Реклама или промо-материалы, которые включают или полностью основаны на визуализации трехмерных сцен и объектов



ITSALIVE - Виртуальный показ

Серия динамичных визуализаций стилизованных дефиле виртуальных моделей на виртуальном подиуме



HEARTZ - Каталог

Серия рендеров, созданных в единой стилистике с целью демонстрации предметов одежды в фактическом отображении

Визуализация изделий Saint Tokyo



Моделирование изделий

Clo3D, Marvelous Designer.



Разработка аватаров

Human Generator (Blender) + Global Skin (Blender).

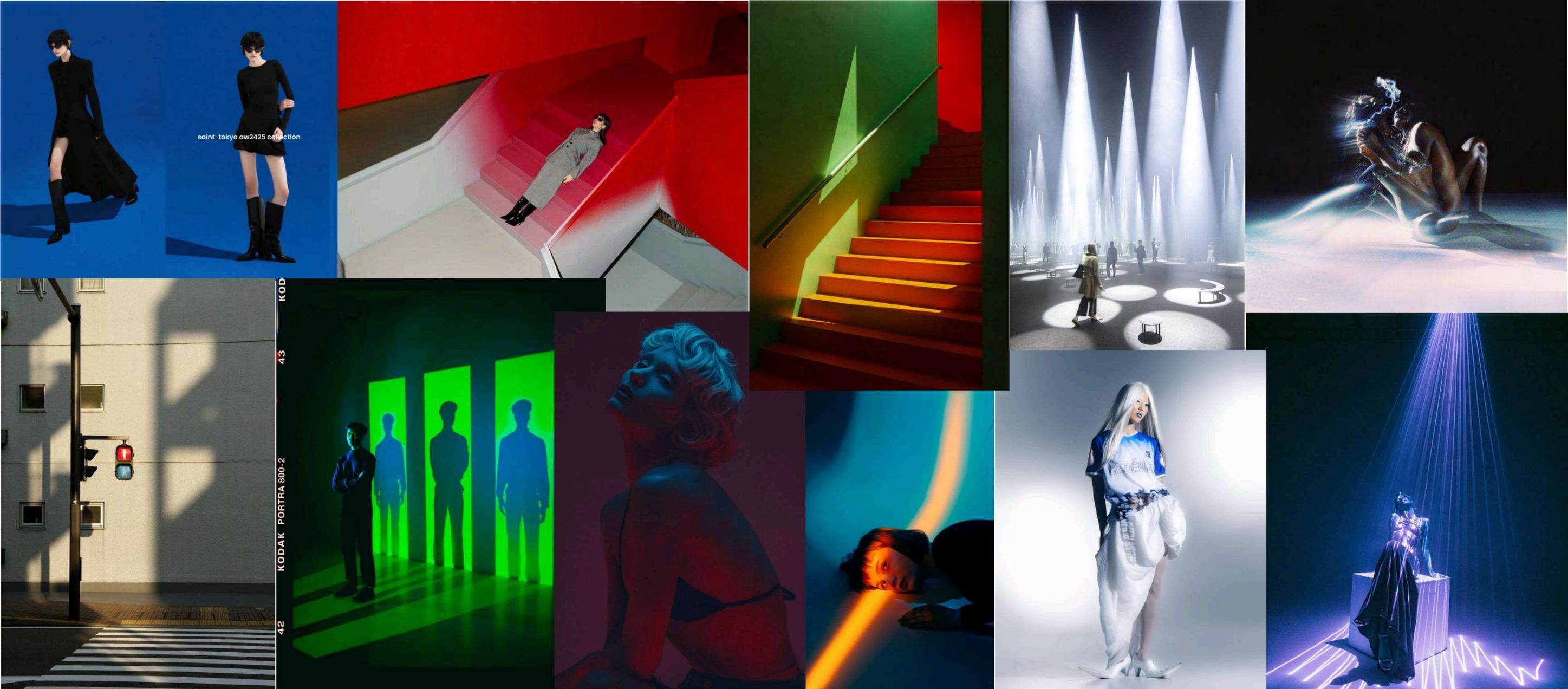


Симуляция ткани

Houdini Vellum, Marvelous Designer.

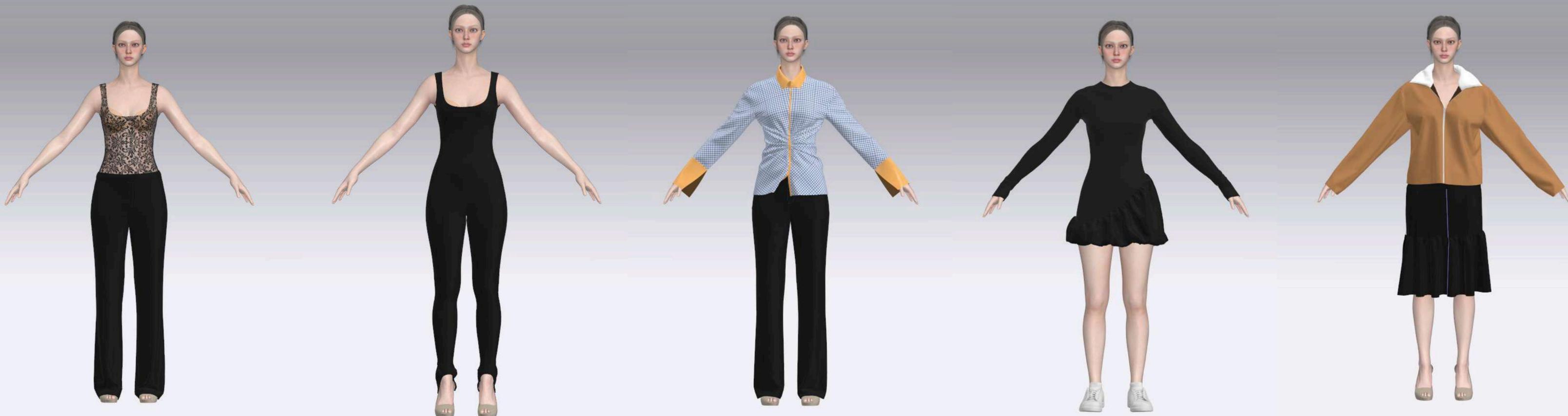


Концепция визуализации



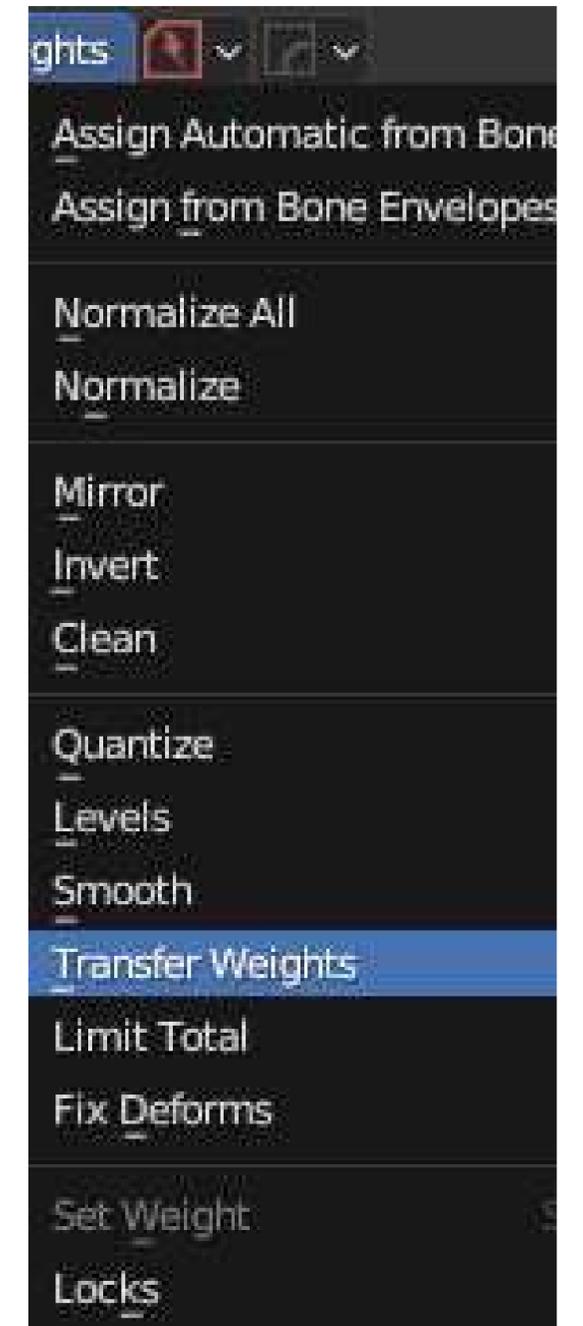
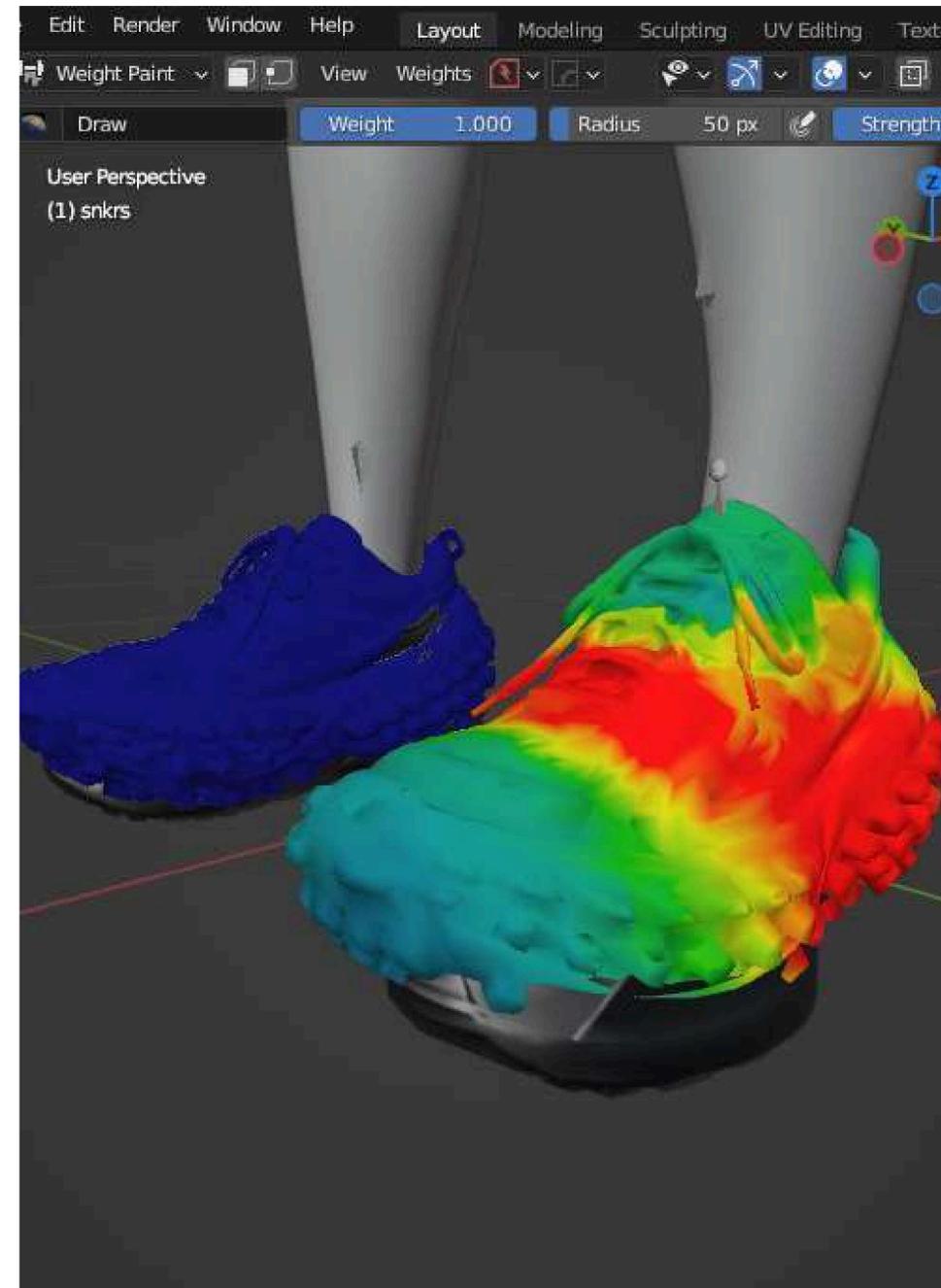
Студийные пространства, оптические и световые эффекты

Цифровизация изделий



Изделия создаются на основе лекал из
ПО Grafis в формате .PDF

Работа с моделями обуви

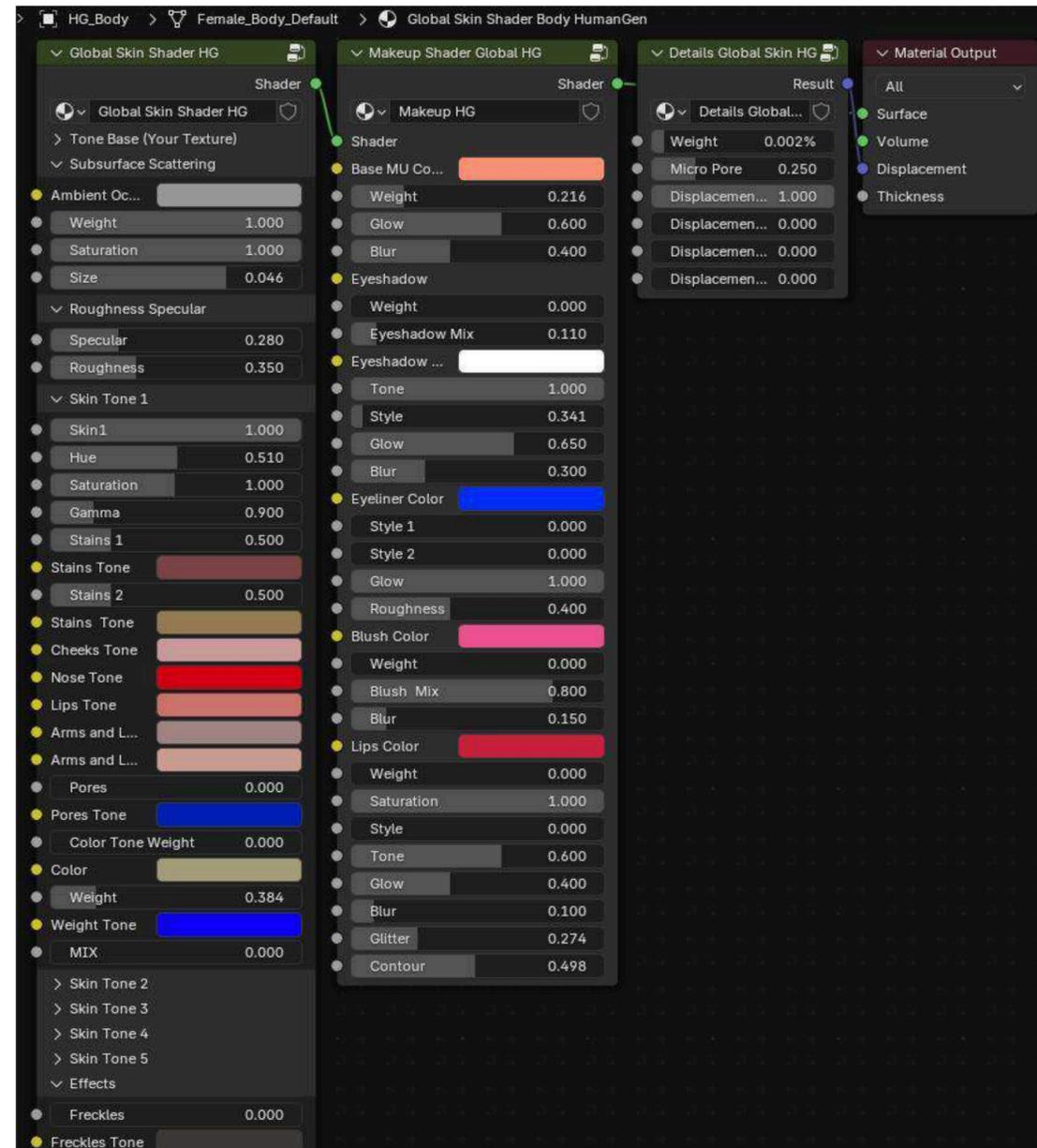


Перенос весов с аватара на модель обуви в режиме Weight Paint

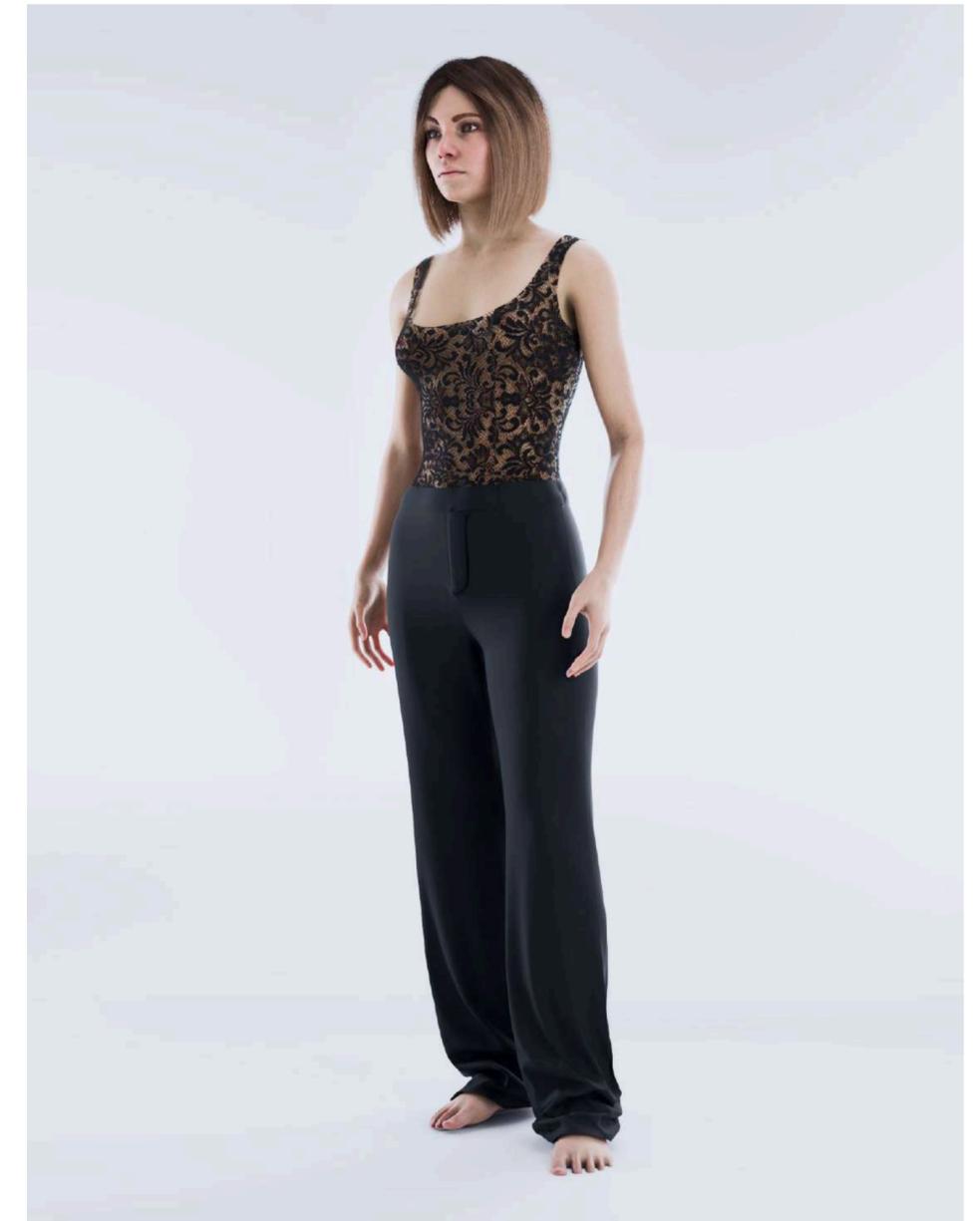
Разработка и текстурирование аватаров



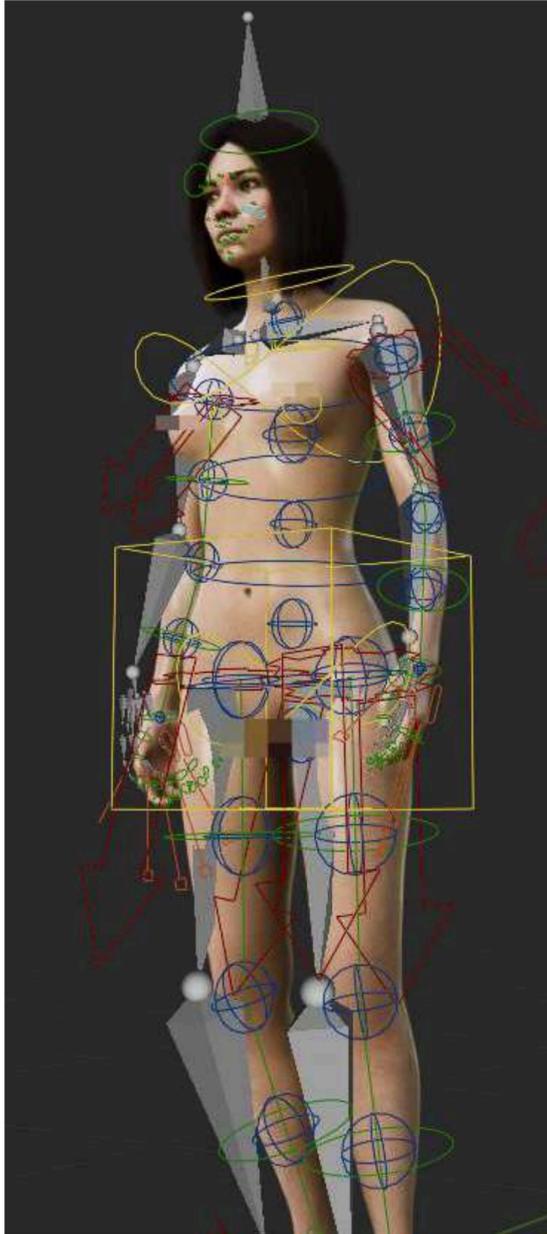
Пример текстурированного аватара



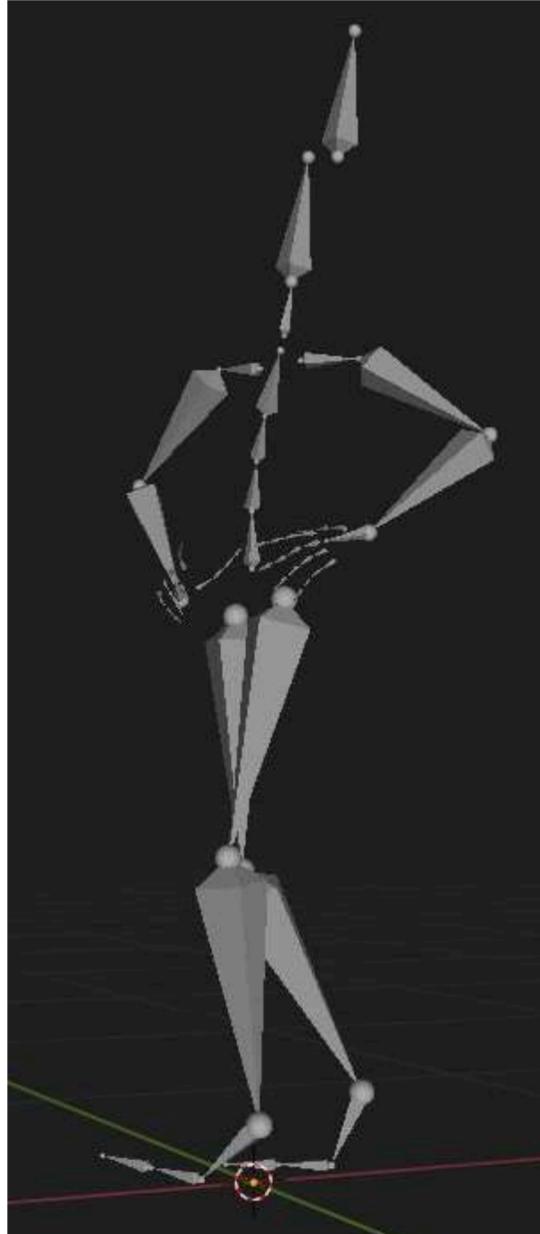
Параметры шейдера Global Skin



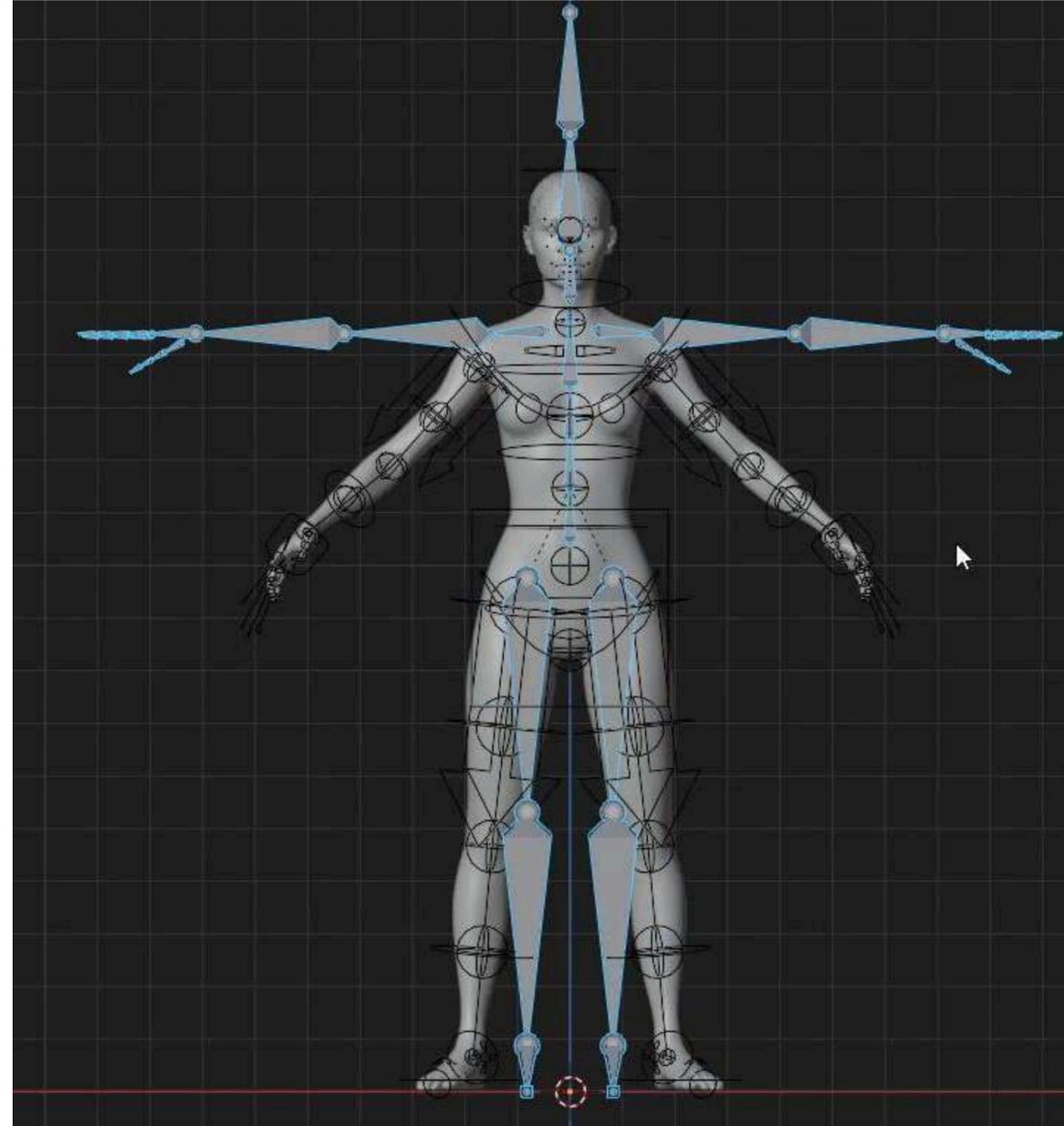
Ретаргетинг и анимация аватаров



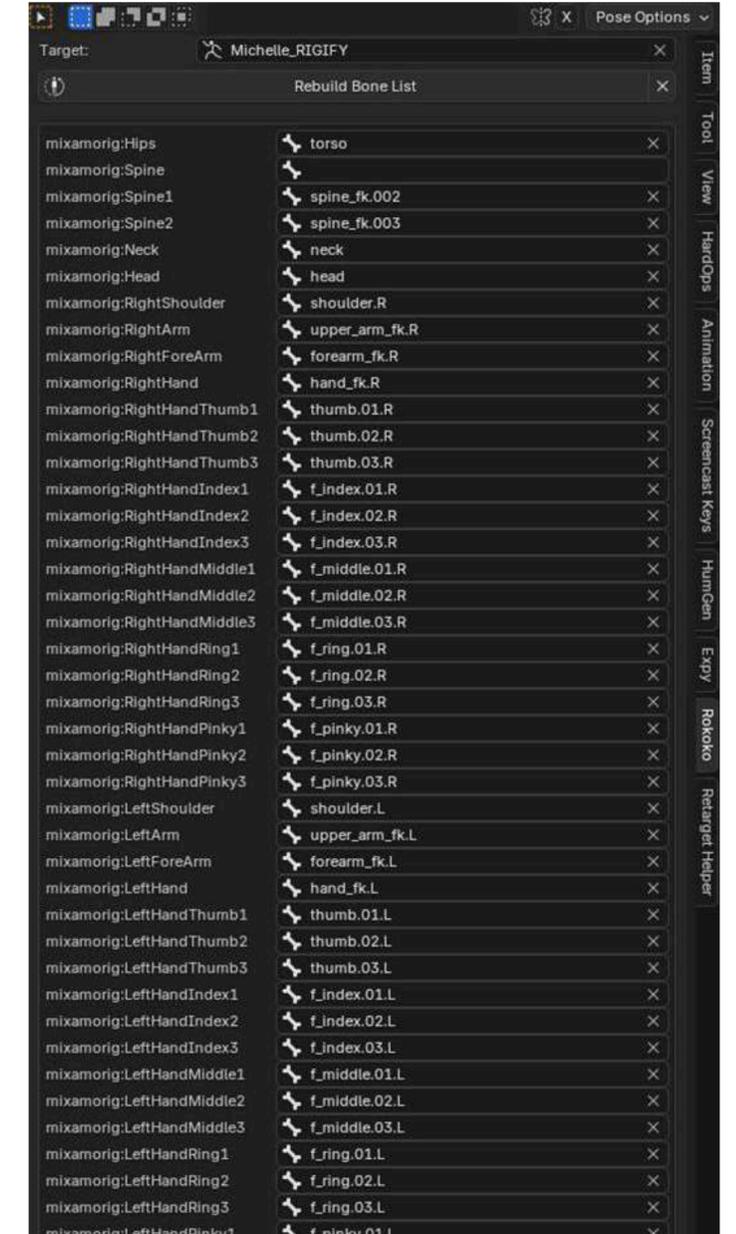
1. Риг Rigify



2. Поза Мiхато / Rokoko



3. Несоответствие ригов Rigify и Мiхато / Rokoko

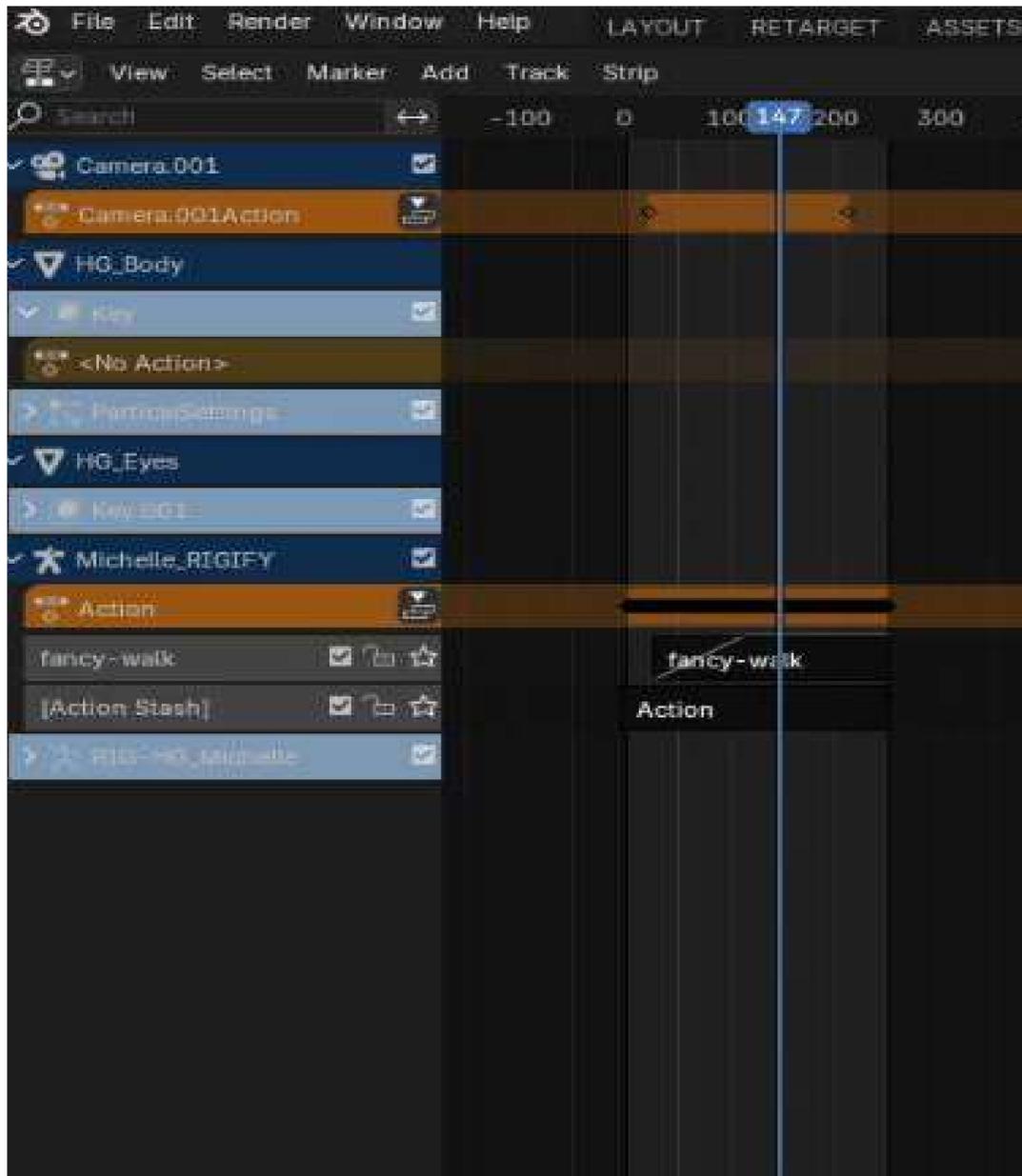


4. Ретаргетинг в Rokoko Studio

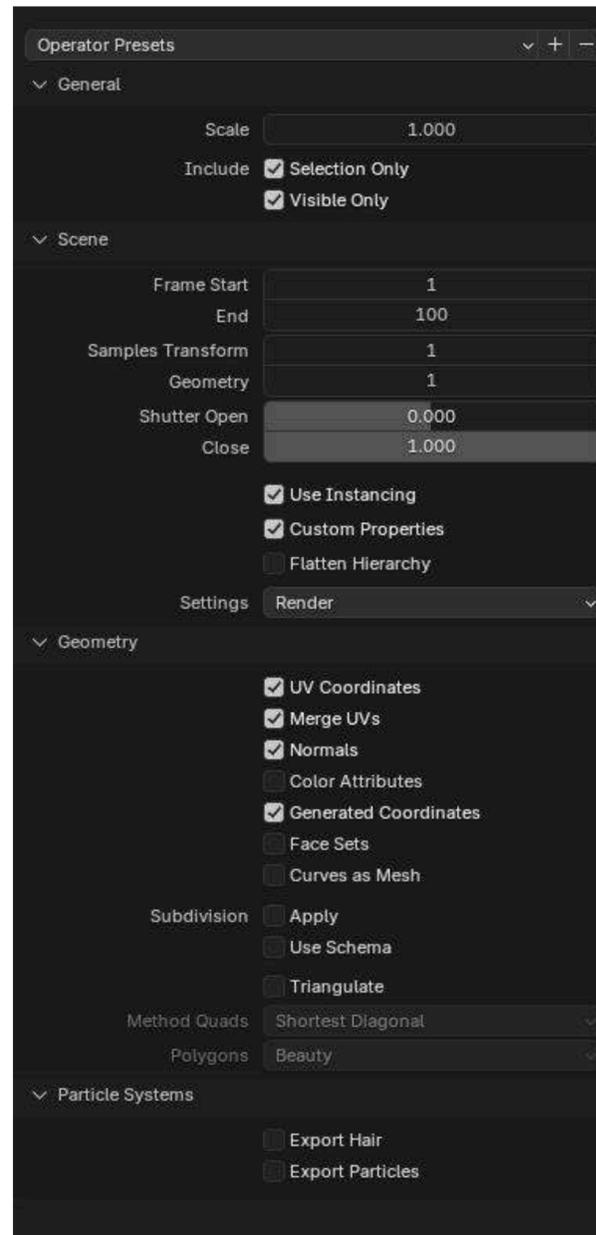
Итоговые визуализации



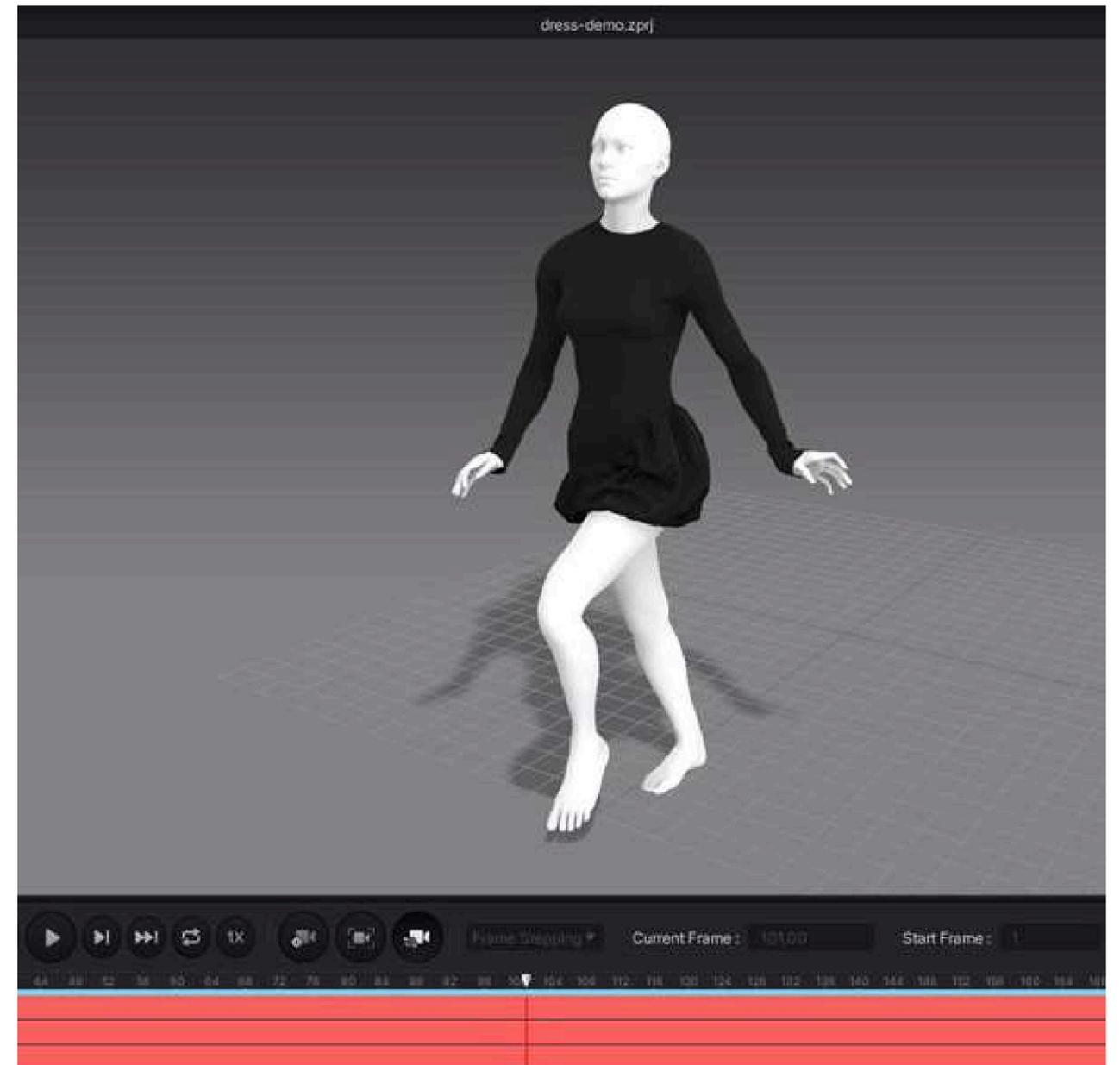
Ретаргетинг и анимация аватаров



1. Система NLA (Nonlinear Animation) в Blender



2. Параметры экспорта .abc



3. Процесс симуляции виртуальной одежды





.mp4