

## **ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В 3D**

Нейронные сети – метод в искусственном интеллекте, который способен обучить компьютер обрабатывать данные схожим с человеком способом. Использование нейросетей при разработке 3D моделей. Самый простой пример – создание референса для будущей работы. Программа Midjourney AI – способна распознавать вспомогательный текст и создавать изображение по запросу, в том числе рендеры высокого качества.

POINT-E – проект, алгоритм которого создает дискретные наборы точек данных в пространстве, которые представляют трехмерную форму.

PifuHD – нейросеть для конструирования моделей человека из одной фотографии. Нейросеть сначала переводит изображение в переднюю и заднюю перспективу, после чего создает трехмерную фигуру в высоком разрешении

GET3D – алгоритм, способный быстро генерировать модельки людей, зданий, транспорта, животных и т.д. Система генерирует объекты в формате стандартной треугольной полигональной сетки с текстурами высокого разрешения.

Luma AI – приложение, которое захватывает трехмерные изображения, используя технику, которая называется Neural Radiance Fields.

Также искусственный интеллект может быть использован для упрощения анимирования объектов.

Roko – инструмент, основанный на работе нейросети, дает возможность извлечь движения актера из видеоматериала и перенести их на уже готового 3D персонажа без применения традиционного Motion Capture.

NVIDIA Omniverse – это расширяемая платформа, которая помогает отдельным лицам и командам создавать собственные 3D-конвейеры и моделировать масштабные виртуальные миры.

AI Render для Blender представляет собой набор инструментов для руководства процессом генерации изображения.

Таким образом можно с уверенностью заявить, что искусственный интеллект сейчас плавно входит во многие процессы создания 3D моделей. Он позволяет облегчить работу, уменьшив ее непосредственное количество для человека или сократив время выполнения.