

# ЧТО ТАКОЕ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ И ГДЕ ЕГО ПРИМЕНЯЮТ

Выполнила работу:  
Армашова Дарья ПНК-11

# ЧТО ТАКОЕ 3D МОДЕЛИРОВАНИЕ

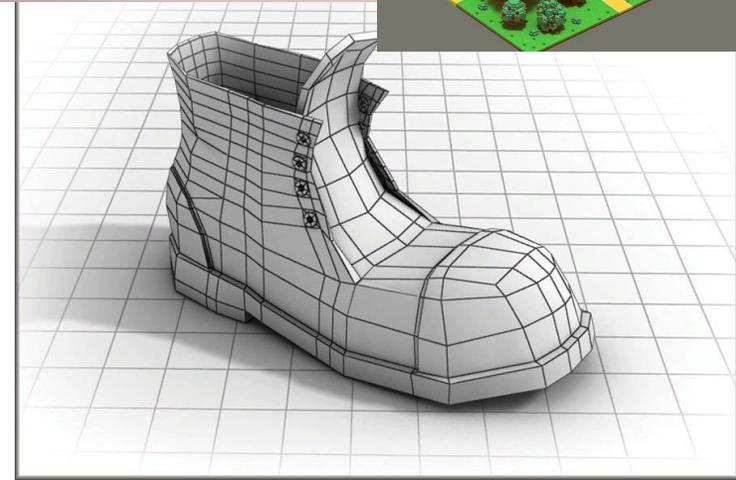
**3D моделирование** – это процесс формирования виртуальных моделей, позволяющий с максимальной точностью продемонстрировать размер, форму, внешний вид объекта и другие его характеристики. По своей сути это создание трехмерных изображений и графики при помощи компьютерных программ.



# КАКИЕ БЫВАЮТ ВИДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ

Существует два вида  
моделирования:

- — **воксельное**, используется в основном в медицине в качестве сканеров или томографов;
- — **полигональное**, универсально и используется во многих областях, с помощью него создаются модели для любых назначений.



# КАКИЕ БЫВАЮТ ПРОГРАММЫ ДЛЯ 3D МОДЕЛИРОВАНИЯ

Существуют как платные, так и **бесплатные программы для 3D моделирования.**

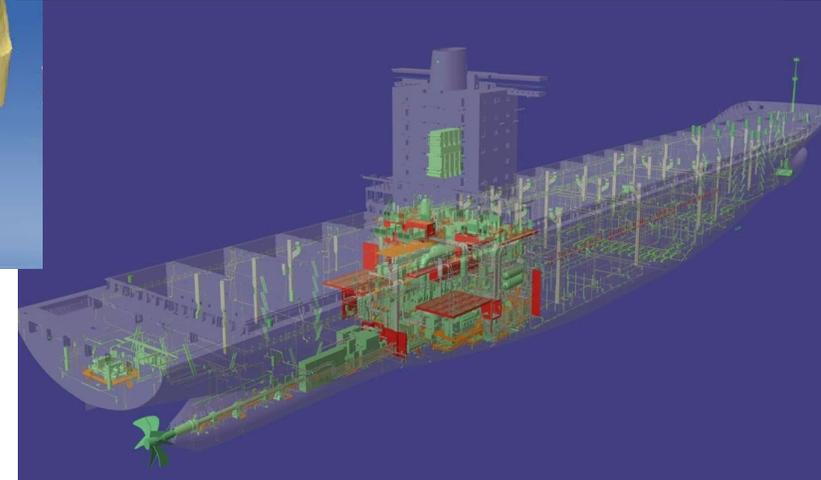
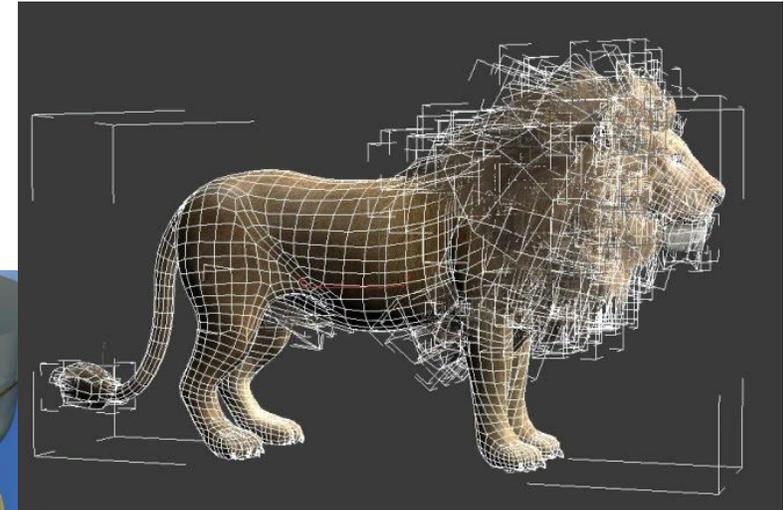
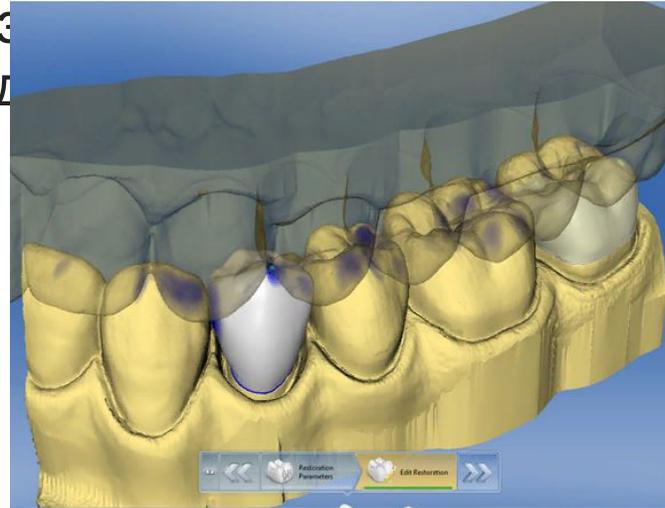
К лидерам первой категории относятся **3D max**, Maya, AutoCad, Cinema 4D, Компас 3D, Rhinoceros, а ко второй стоит отнести **Blender 3D моделирование**, Wings3D и Google SketchUp.



# ГДЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ 3D МОДЕЛИРОВАНИЕ

Можно выделить 3 крупные отрасли, которые сегодня невозможно представить без применения трехмерных моделей. Это:

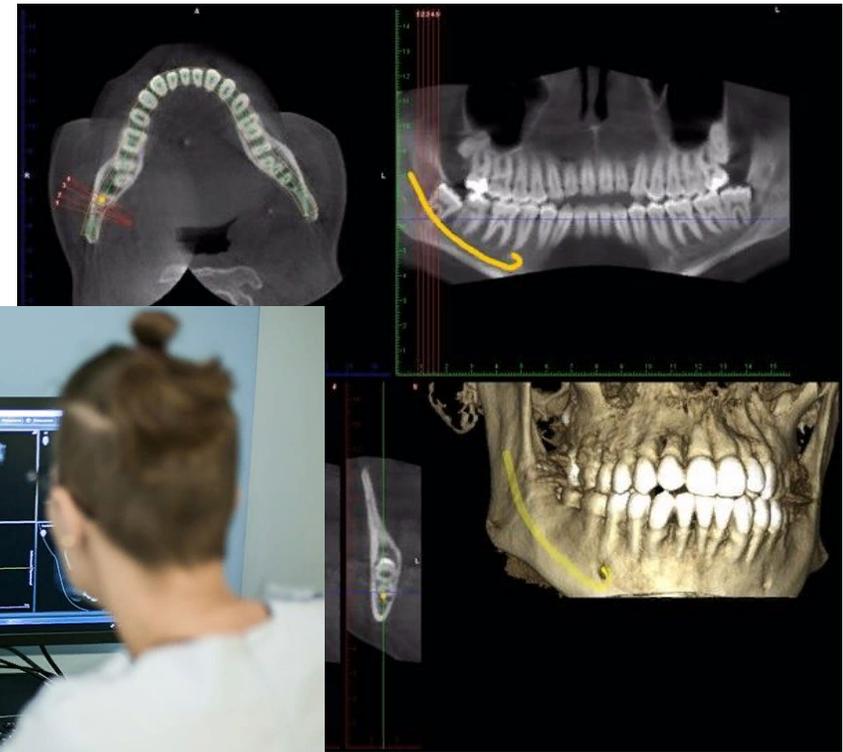
- Индустрия развлечений
- Медицина (хирургия)
- Промышленность



# 3D МОДЕЛИРОВАНИЕ В МЕДИЦИНЕ

Она развивается в двух основных направлениях:

- точечная или комплексная томография;
- конструирование и создание протезов.



# 3D МОДЕЛИРОВАНИЕ В ИНДУСТРИИ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

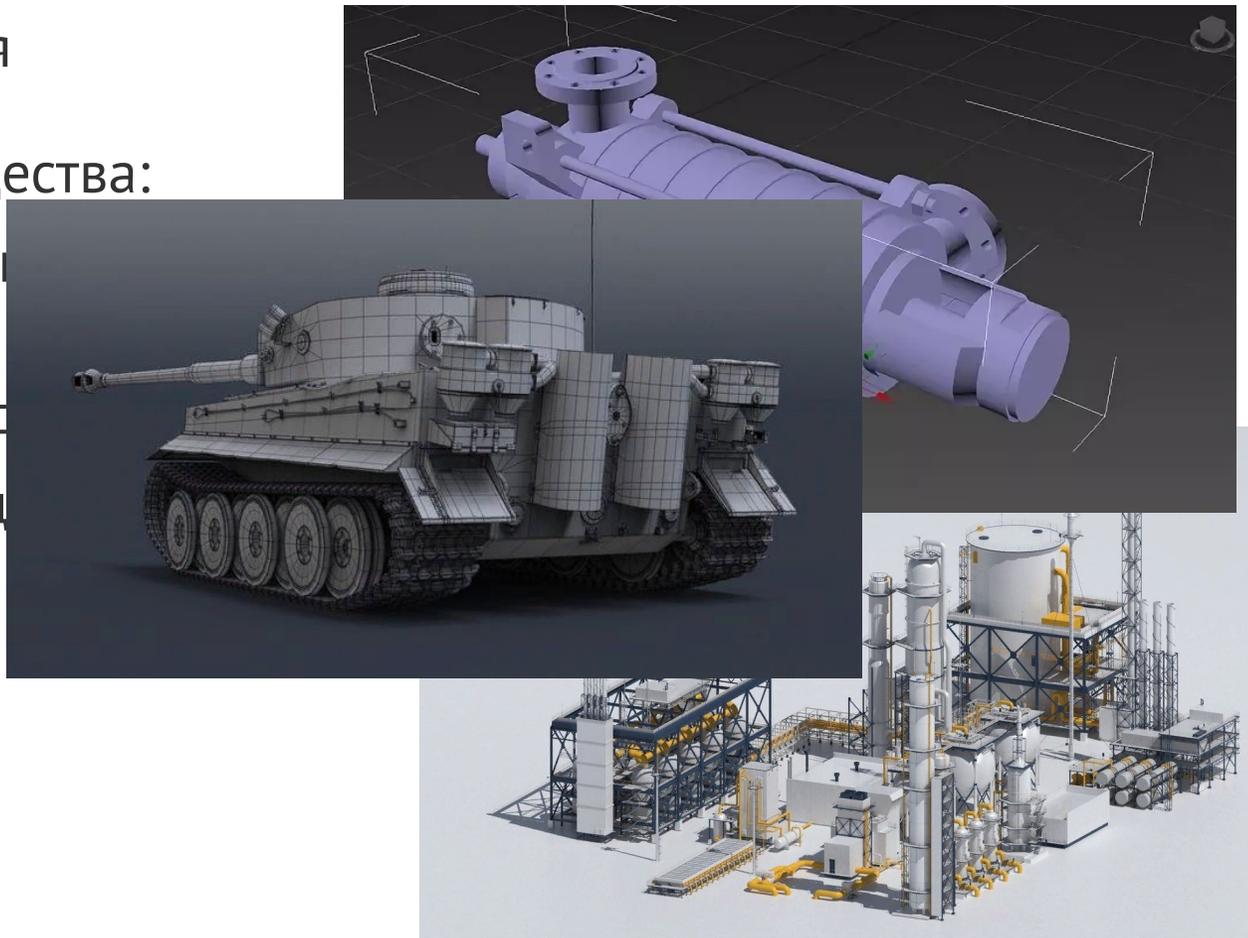
Одна из самых известных сфер применения трехмерной графики - 3D моделирование для игр. При разработке компьютерных игр 3d-моделлеры и дизайнеры могут **создать практически любого 3d персонажа и трехмерную реальность, анимационные заставки и видеофрагменты** – реалистичные, с высокой степенью детализации.



# 3D МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Использование 3D моделирования для решения задач промышленного предприятия даёт некоторые преимущества:

- Снижение затрат на изготовление какого-либо изделия.
- Очень быстрая разработка новых изделий.
- Простота использования готовых изделий.



# БИБЛИОГРАФИЯ

- <https://websoftex.ru/3d-modelirovanie-cto-eto-i-dlya-chego-nuzhno/>
- <https://moluch.ru/archive/115/31349/>
- <https://www.zwsoft.ru/stati/cto-takoe-3d-modelirovanie>
- <https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&text=3d%20моделирование>



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**