

Трёхмерная графика и
анимация: DXF (AutoCAD), MAX
(3D Studio Max, MB (Maya))

Общее представление о 3D.

- В понятии «трехмерная графика» заложено указание на то, что предстоит иметь дело с тремя пространственными измерениями: шириной, высотой и глубиной.
- На деле трехмерная компьютерная графика имеет дело всего лишь с двумерными проекциями объектов воображаемого трехмерного мира.

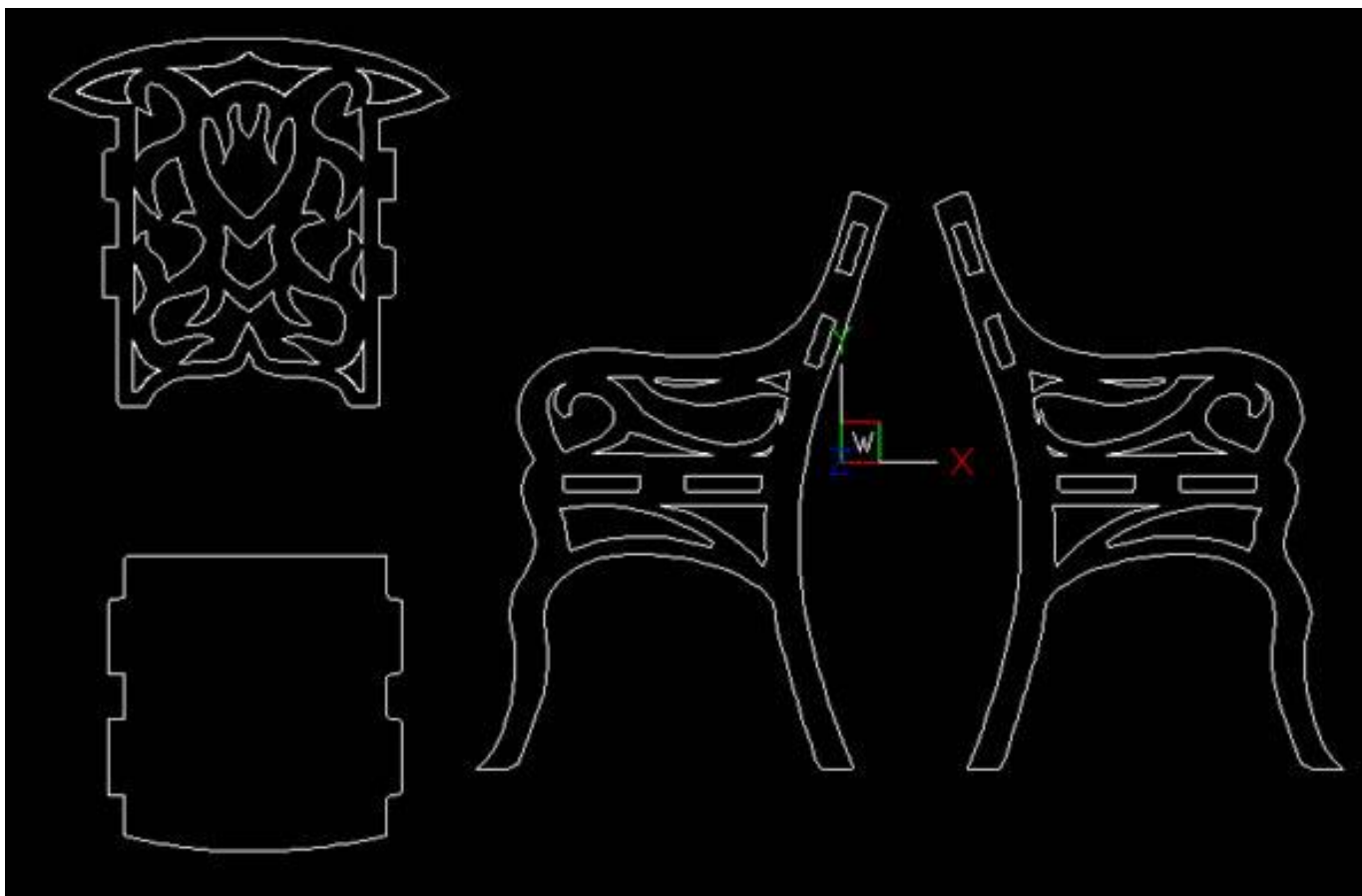
DXF (AutoCAD) (англ. **D**rawing **eX**change **F**ormat) — открытый формат файлов для обмена графической информацией между приложениями САПР. Был создан фирмой Autodesk для системы AutoCAD. Поддерживается практически всеми CAD-системами на платформе PC.



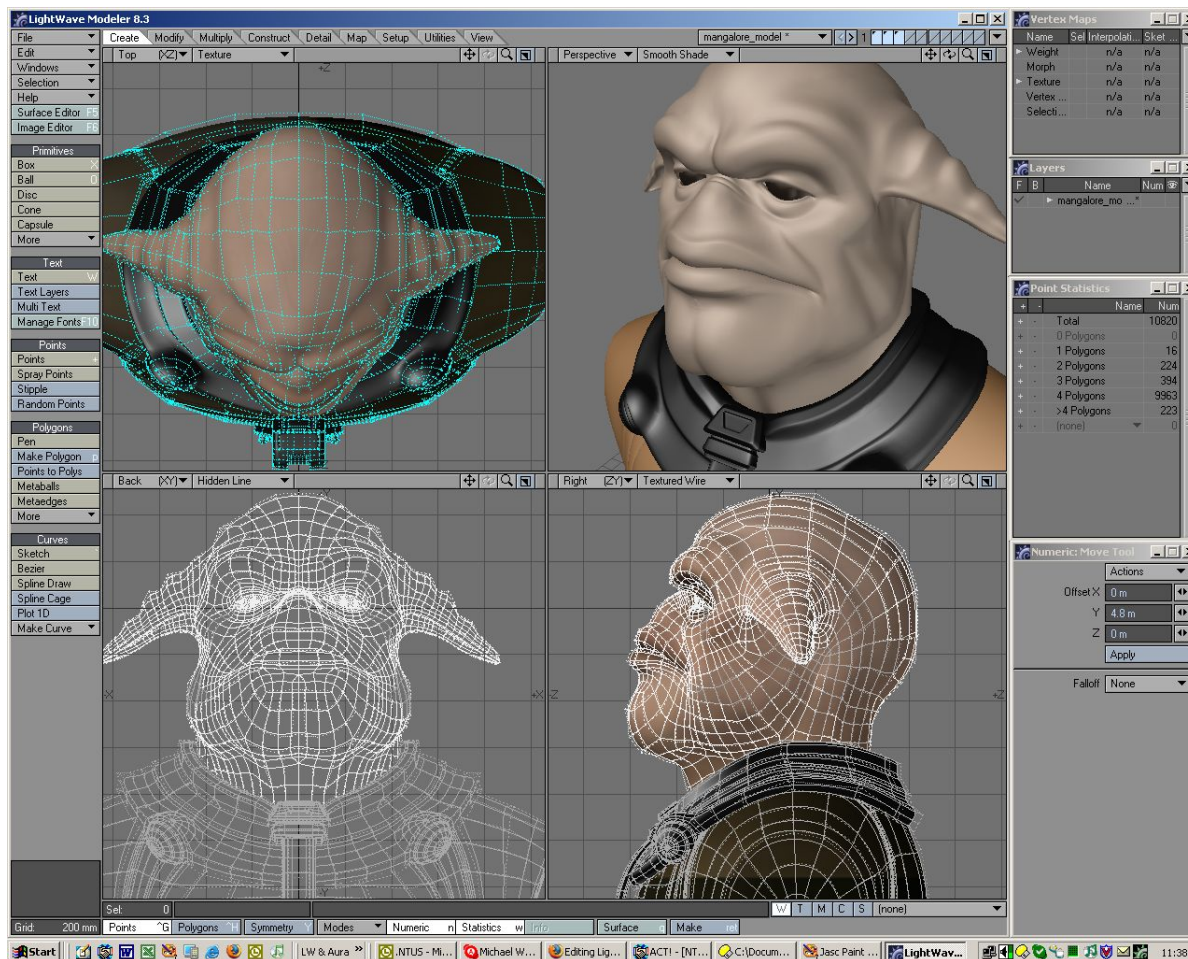
DXF был впервые представлен в декабре 1982 года как часть AutoCAD 1.0, в качестве обменного формата данных, предоставляющего ту же информацию, что и закрытый внутренний формат AutoCAD — DWG



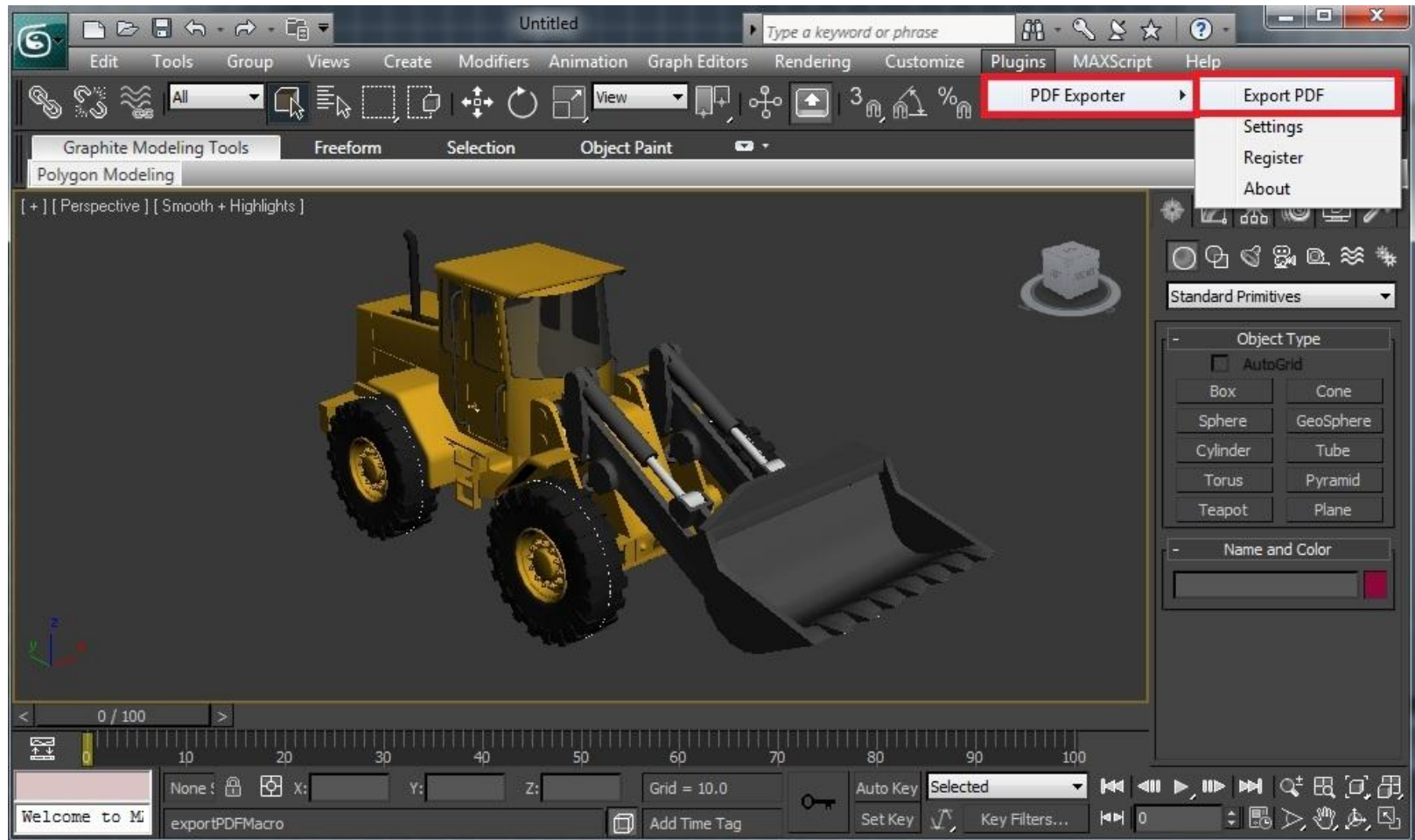
По мере того, как AutoCAD становился всё сложнее и поддерживал всё более сложные типы объектов, DXF становился всё менее полезен.



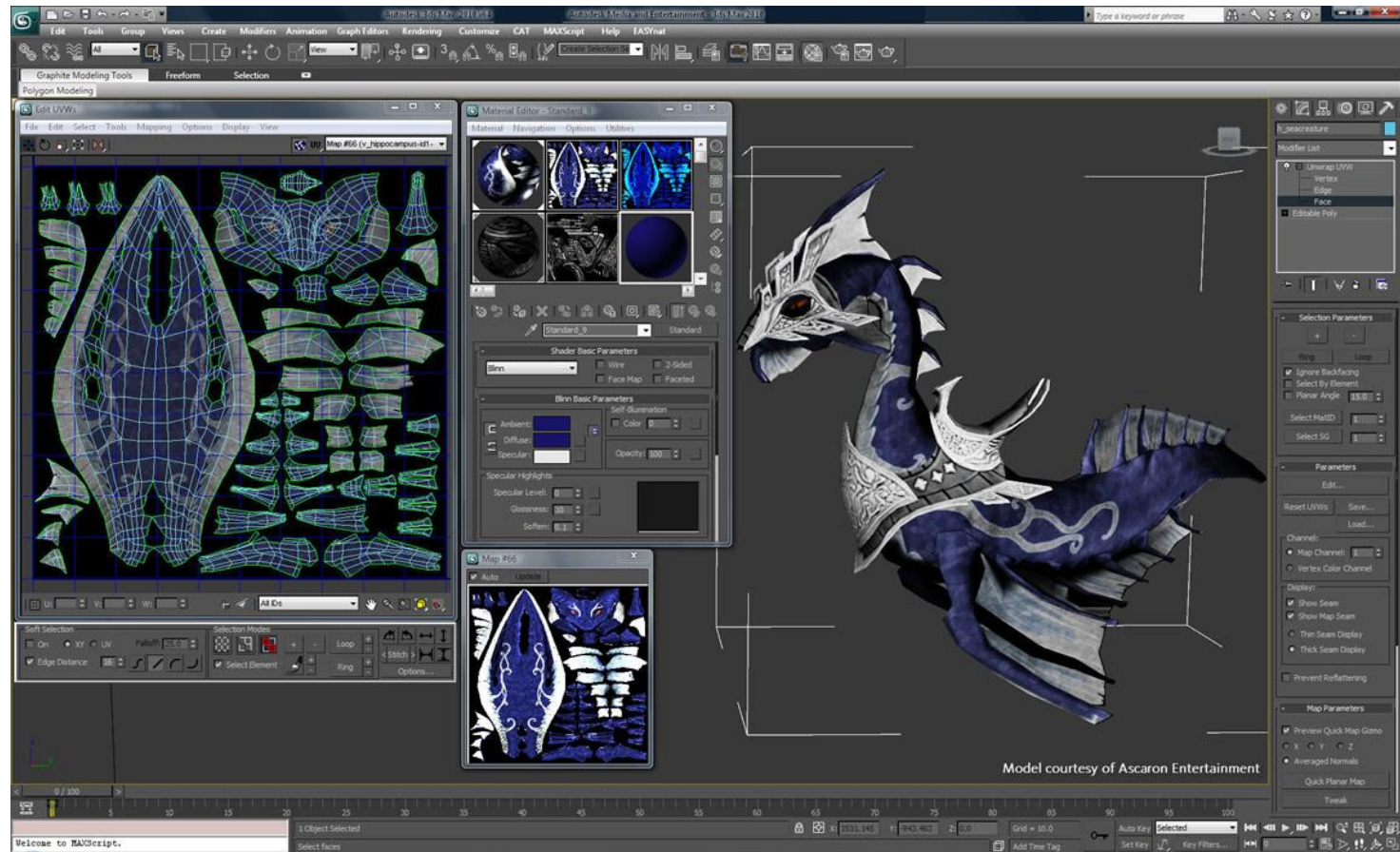
Autodesk 3ds Max (ранее **3D Studio MAX**) — полнофункциональная профессиональная программная система для создания и редактирования трёхмерной графики и анимации, доработанная компанией Autodesk.



В марте 2014 года выпущена версия 17.0 этого продукта под названием Autodesk 3ds Max 2015. Написана на C# (WPF), также использует библиотеку Developer Express (DevExpress).



3ds Max располагает обширными средствами для создания разнообразных по форме и сложности трёхмерных компьютерных моделей, реальных или фантастических объектов окружающего мира, с использованием разнообразных техник и механизмов



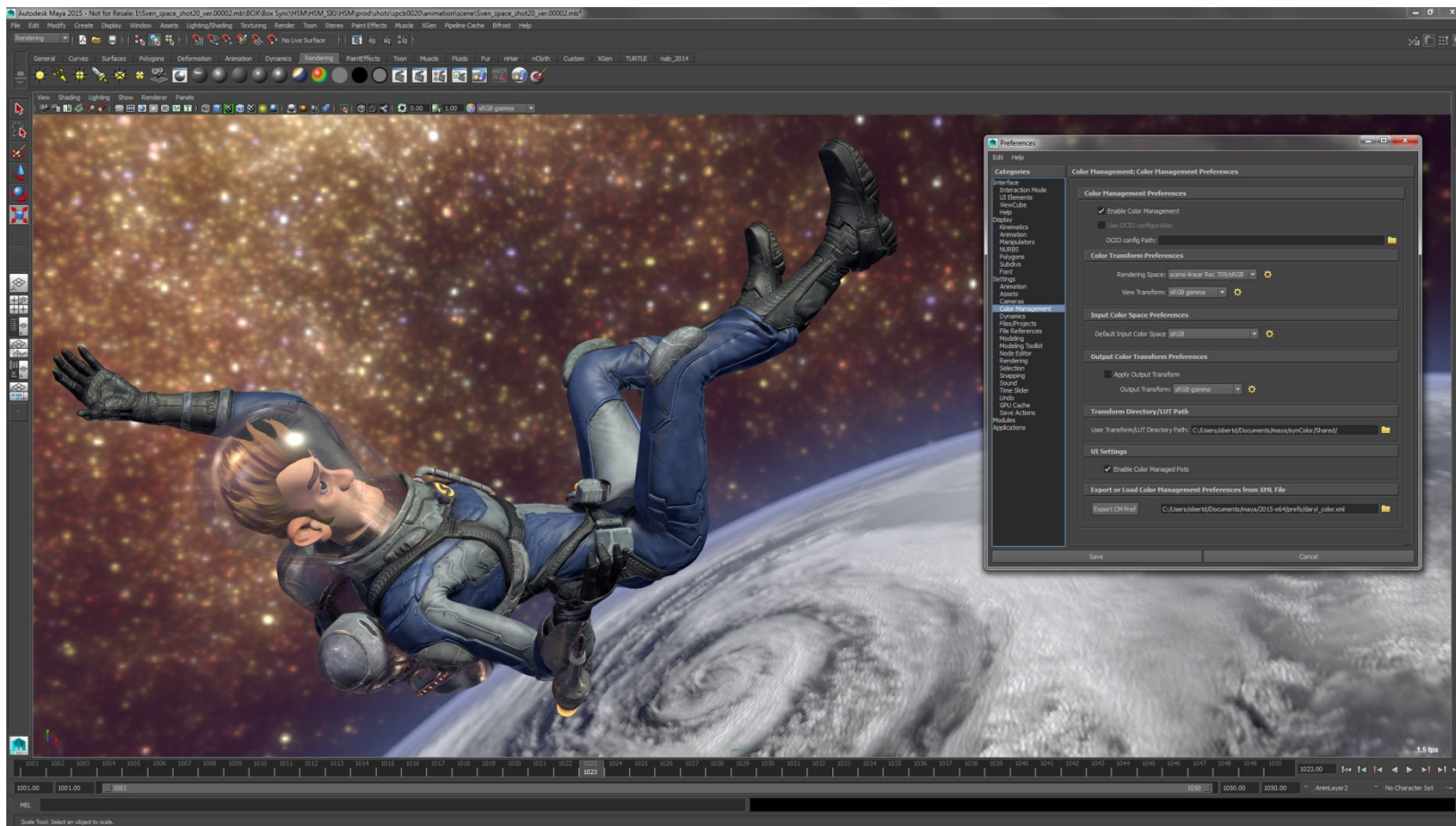
Autodesk Maya — инструментальная система трёхмерной графики и компьютерной трёхмерной анимации, обладающая функционалом мощного редактора трёхмерной графики.



В настоящее время стала стандартом 3D графики в кинематографии, телевидении. Первоначально разработана для ОС Irix(платформа SGI), затем была портирована в ОС Linux, Microsoft Windows и Mac OS X.



Важная особенность Maya — её открытость для сторонних разработчиков, которые могут преобразовать её в версию, оптимальную для каждой студии, предпочитающей писать код, специфичный для своих нужд.



С самых ранних версий Maya зарекомендовала себя в сфере киноискусства и анимационного кино, в частности с её помощью были реализованы такие кино- и анимационные персонажи, как Стюарт Литтл, Человек-невидимка, Шрек, ВАЛЛ-И, Голлум (Властелин колец), Халк, Дейви Джонс (Пираты Карибского моря)^[1] и другие.

