



Графика в САД системах

Студентки группы МДМ-113
Андрюшиной Анастасии

CAD системы

- **Computer-Aided Design** – компьютерная поддержка проектирования или **САПР** – системы автоматизированного проектирования.
- Программы CAD представляют собой векторные программные средства, которые нашли широкое применение в различных сферах человеческой жизни:
 - В различных областях инженерно-конструкторской деятельности: от проектирования микросхем до создания самолетов.
 - В архитектуре
 - В медицине

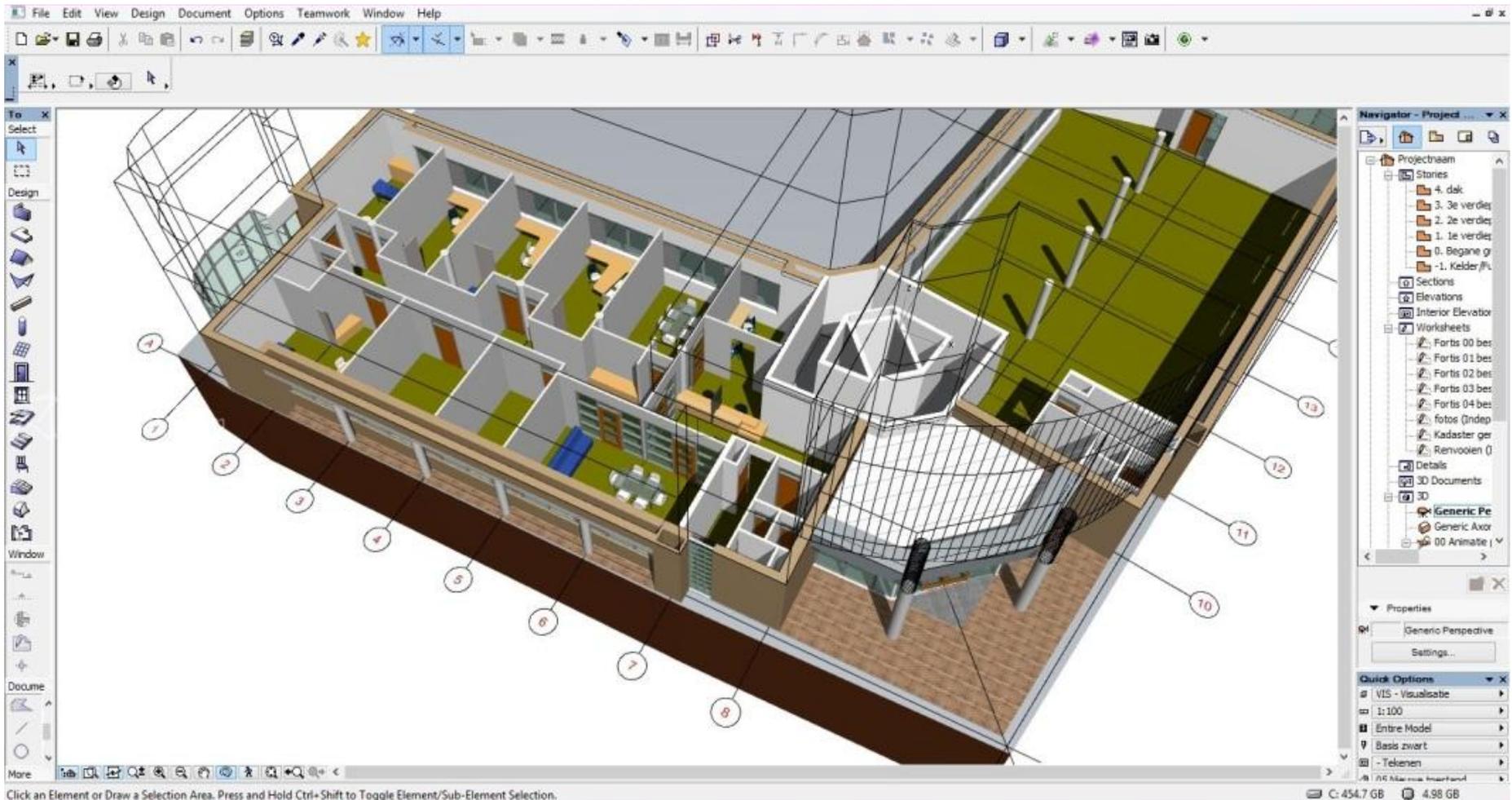


Программный пакет ArchiCAD

- Программный пакет для архитекторов, основанный на технологии информационного моделирования (Building Information Modeling – BIM)
- Создан фирмой **Graphisoft**.
- Предназначен для проектирования архитектурно-строительных конструкций и решений, а также элементов ландшафта, мебели и т.п.
- Первая версия программы ArchiCAD была создана в **1984** году под названием **Radar CH**.



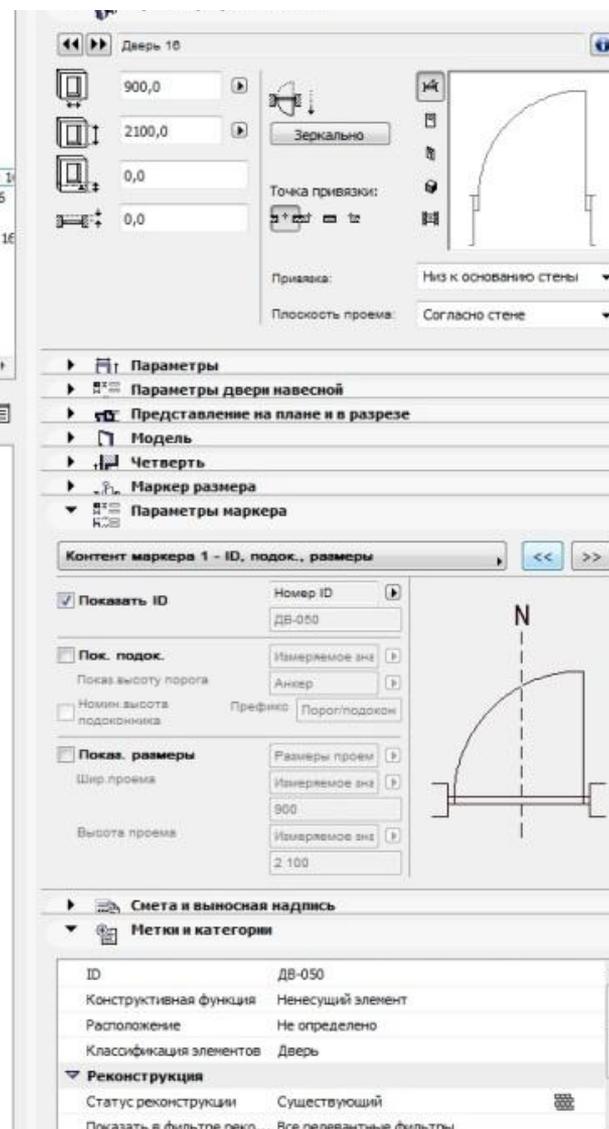
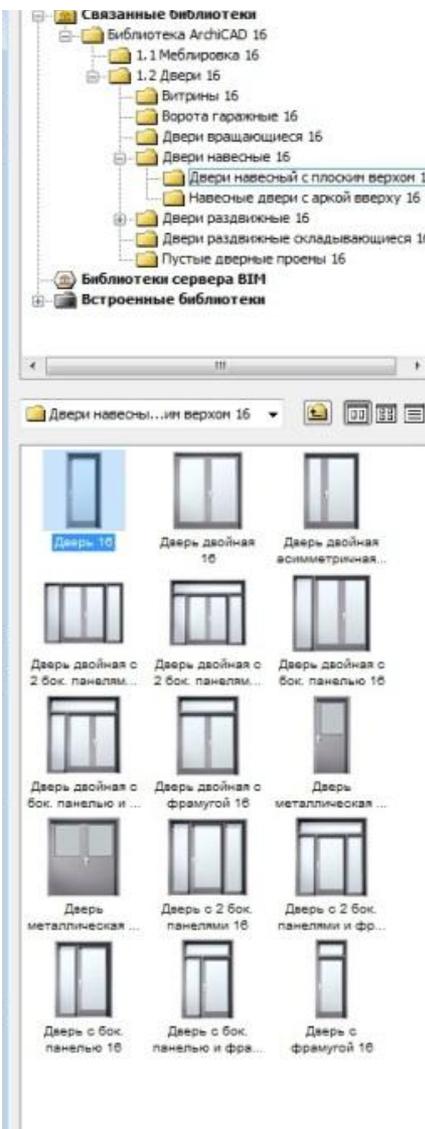
Концепция «Виртуального здания» в ArchiCAD



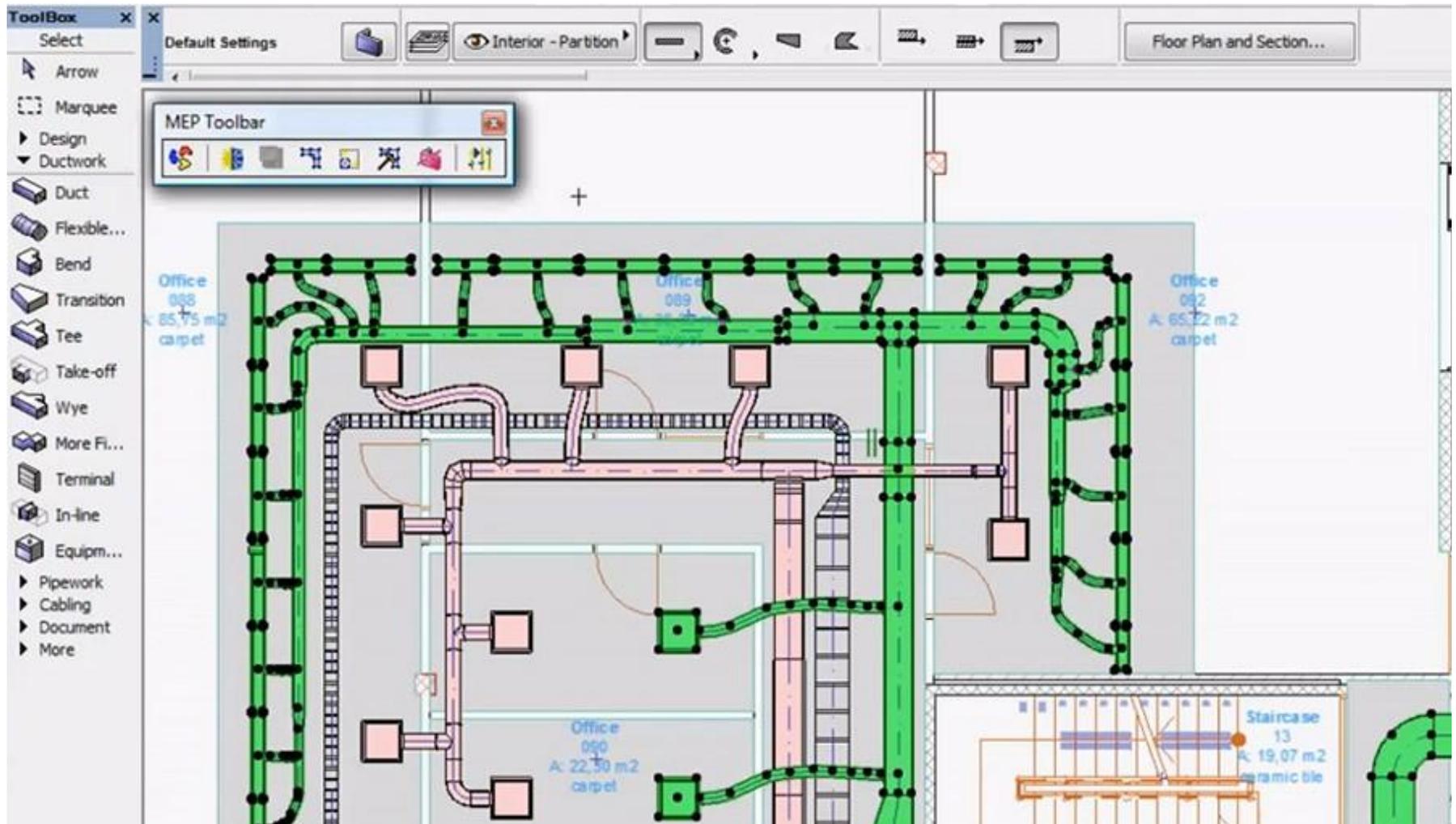
Click an Element or Draw a Selection Area. Press and Hold Ctrl+Shift to Toggle Element/Sub-Element Selection.

Инструменты ArchiCAD

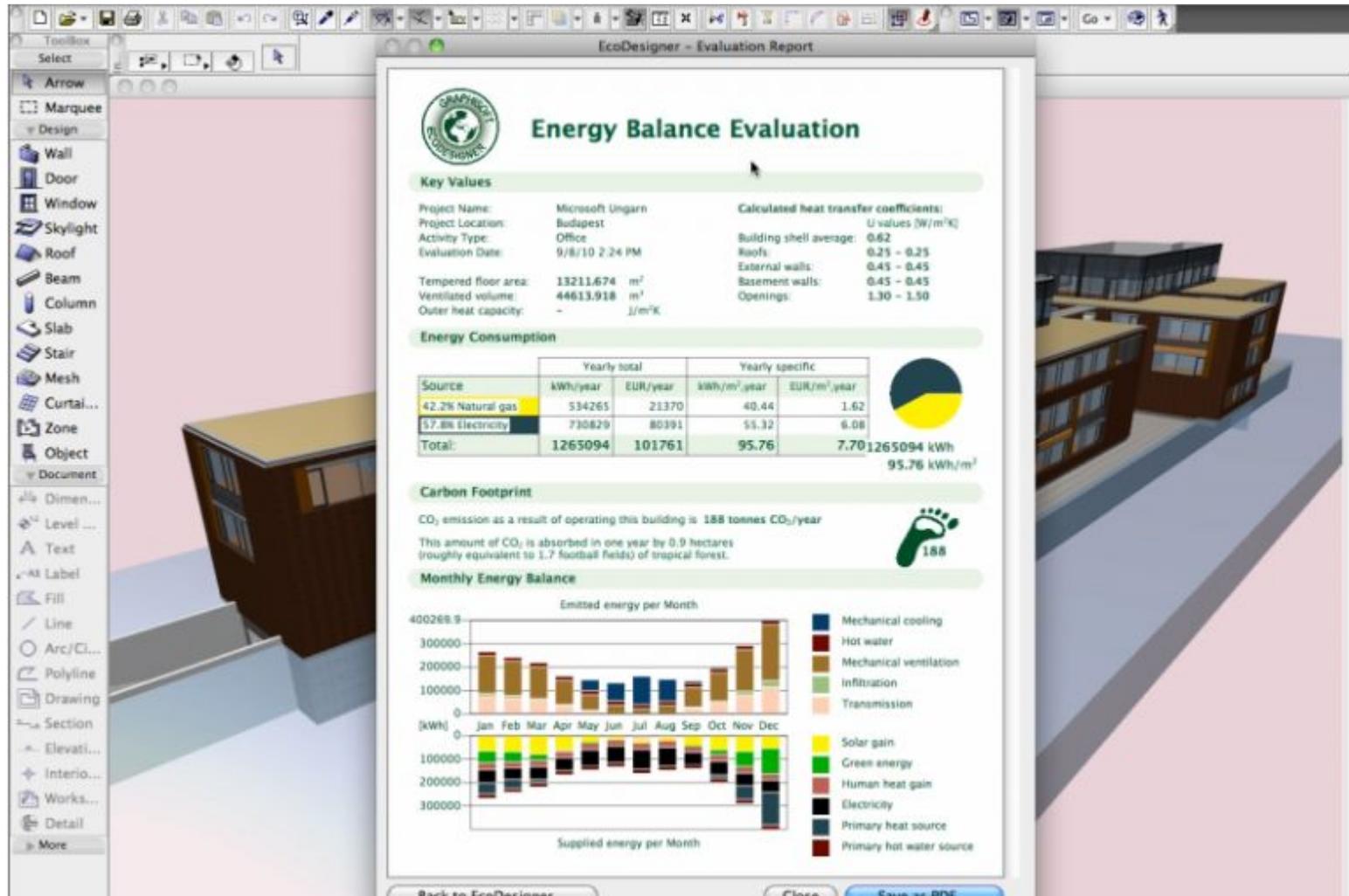
- Стены
- Колонны
- Балки
- Перекрытия
- Крыши
- Перегородки
- Источники света
- Окна и двери
- Световые люки
- Лестницы



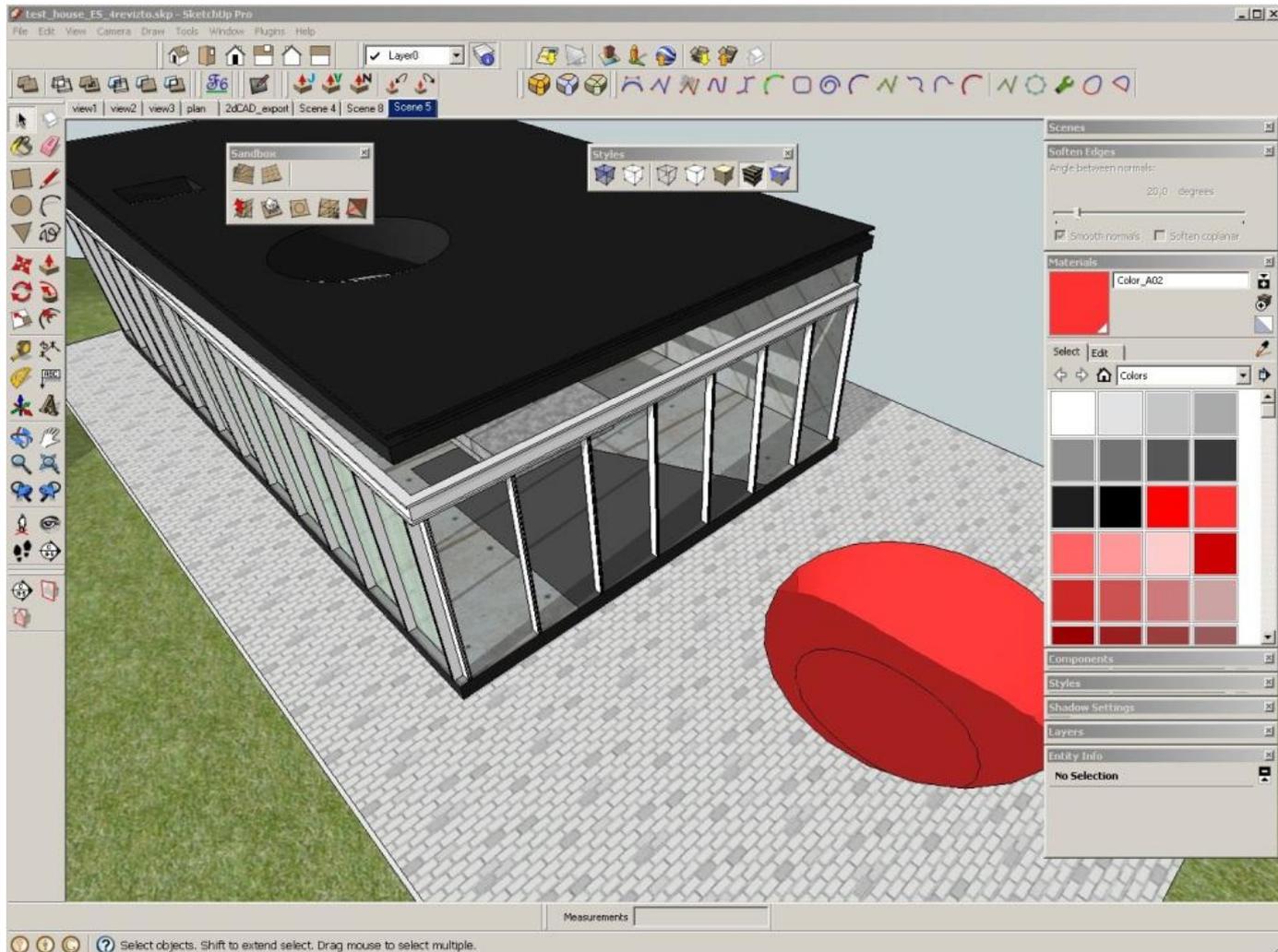
MEP Modeler



EcoDesigner



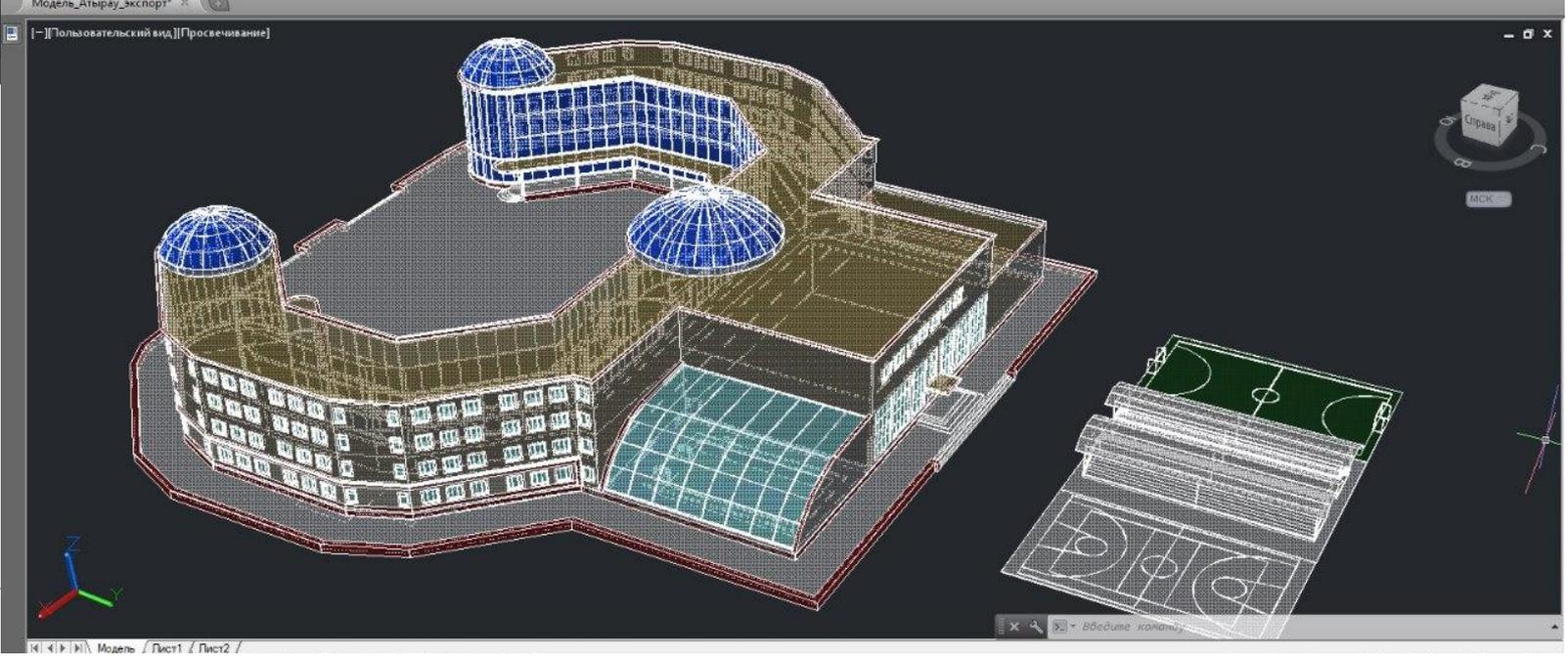
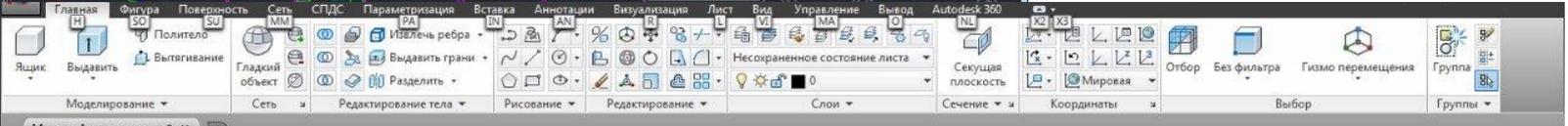
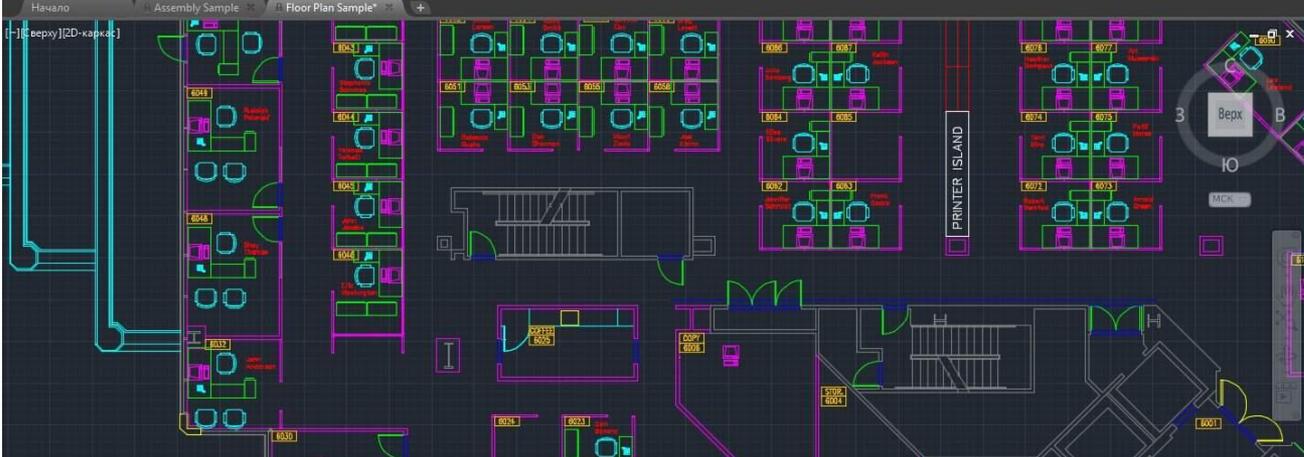
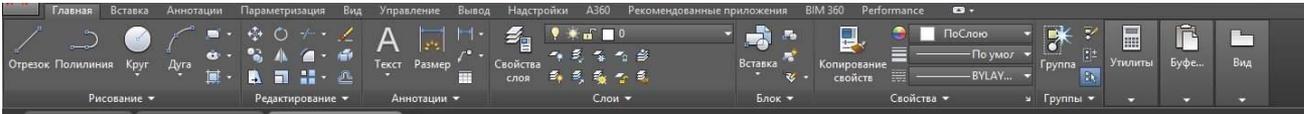
Virtual Building Explorer



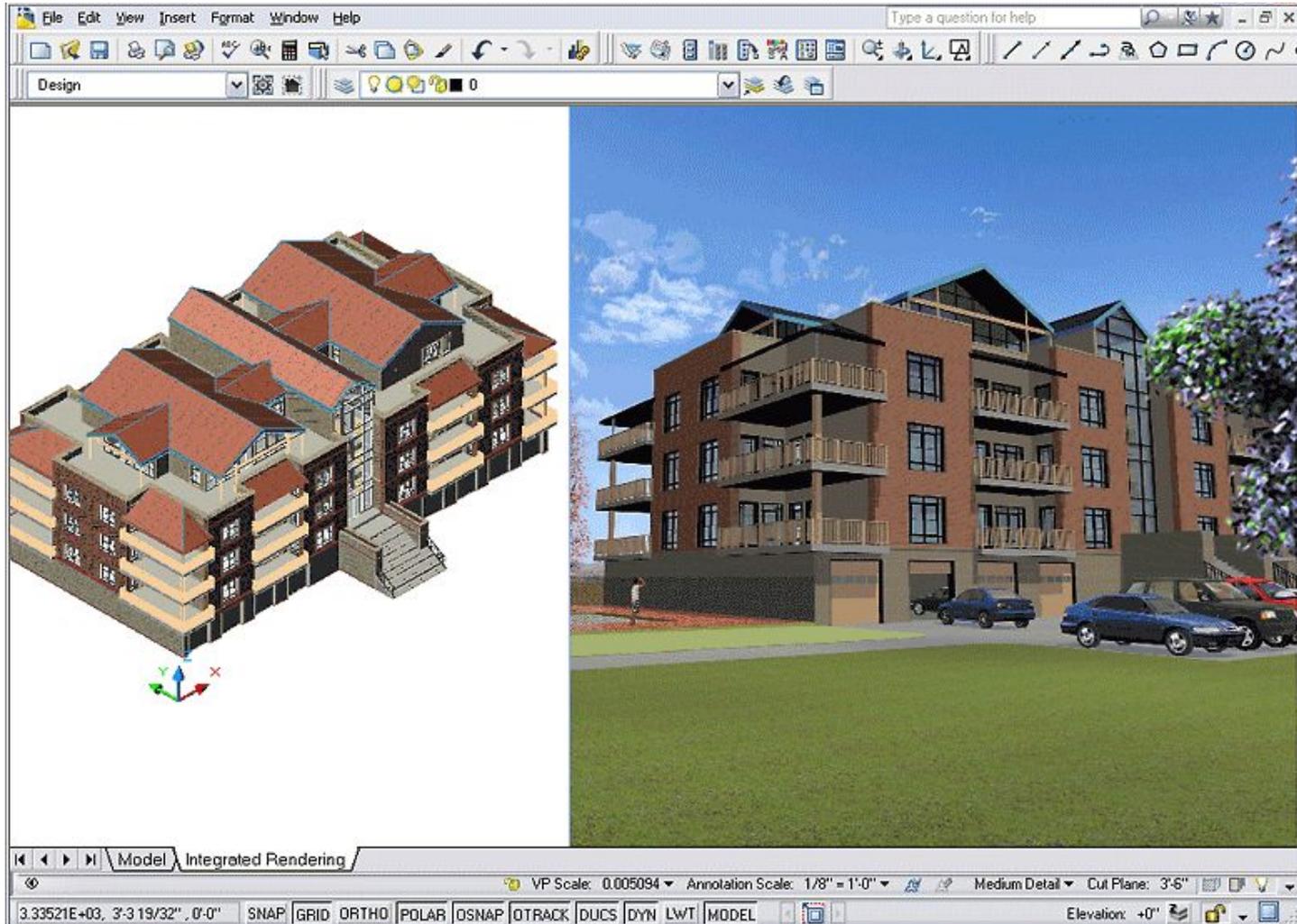
Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD

- Двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения
- Разработана компанией **Autodesk**.
- Первая версия системы была выпущена в **1982** году.

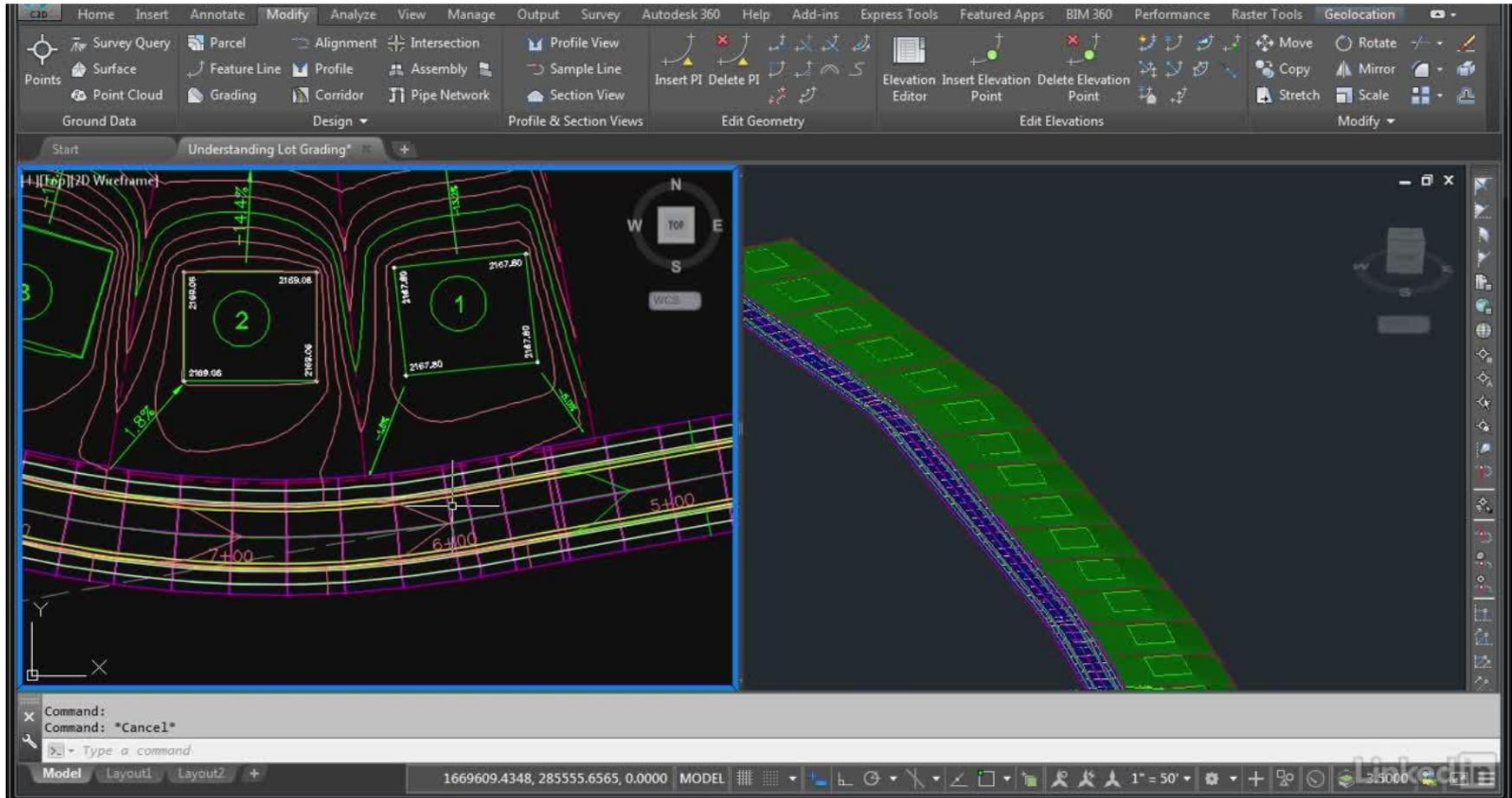




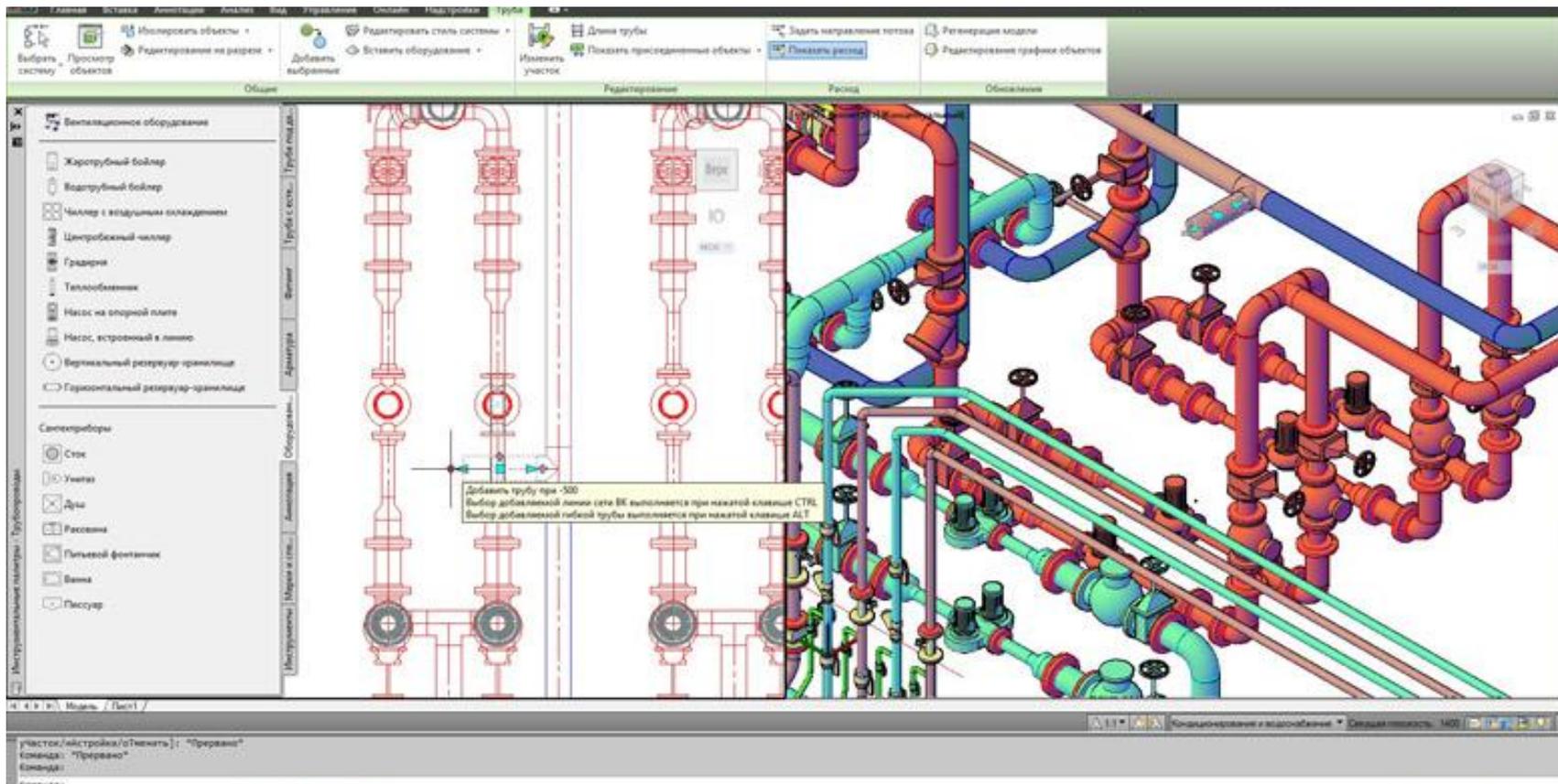
AutoCAD Architecture



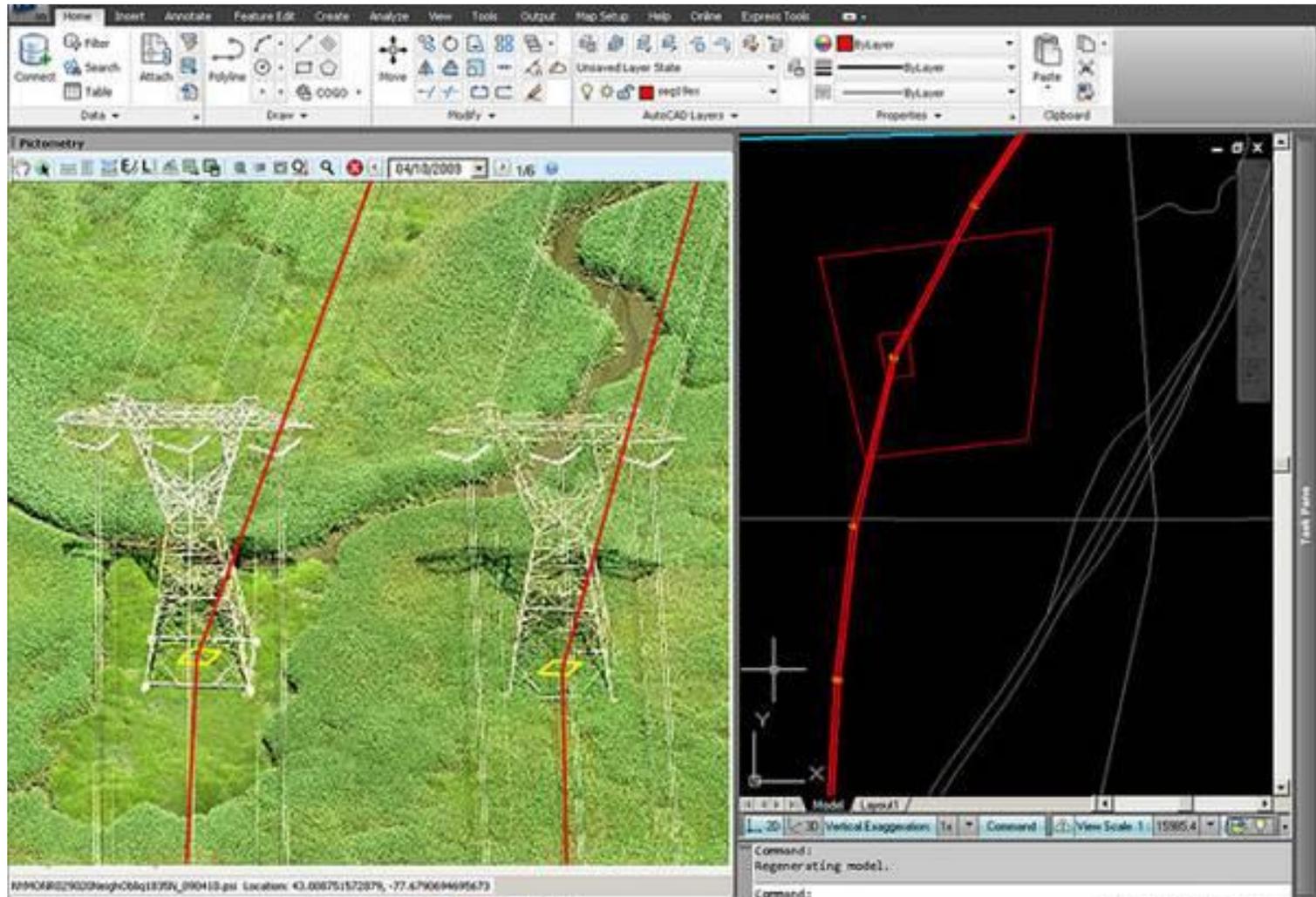
AutoCAD Civil 3D



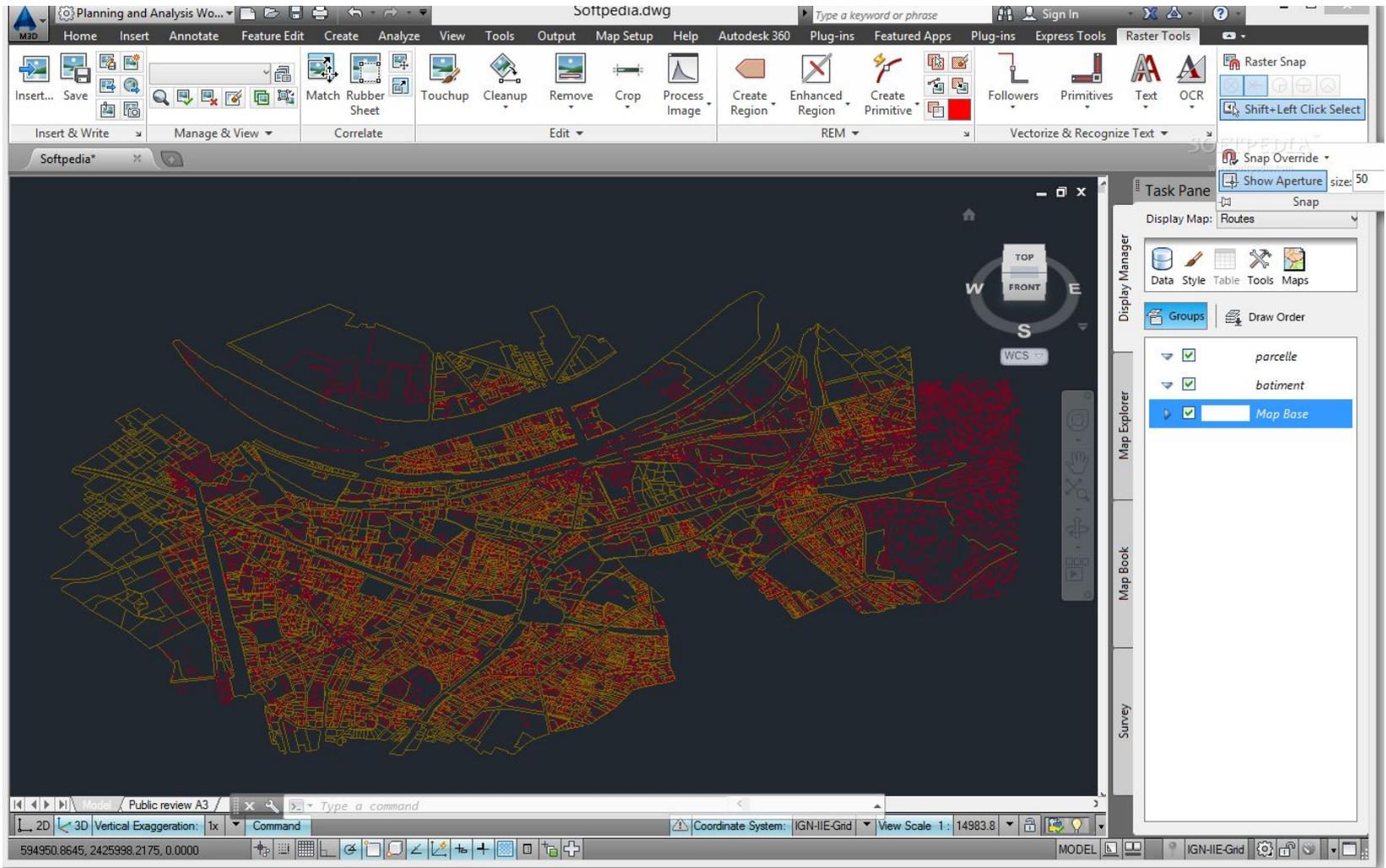
AutoCAD MEP



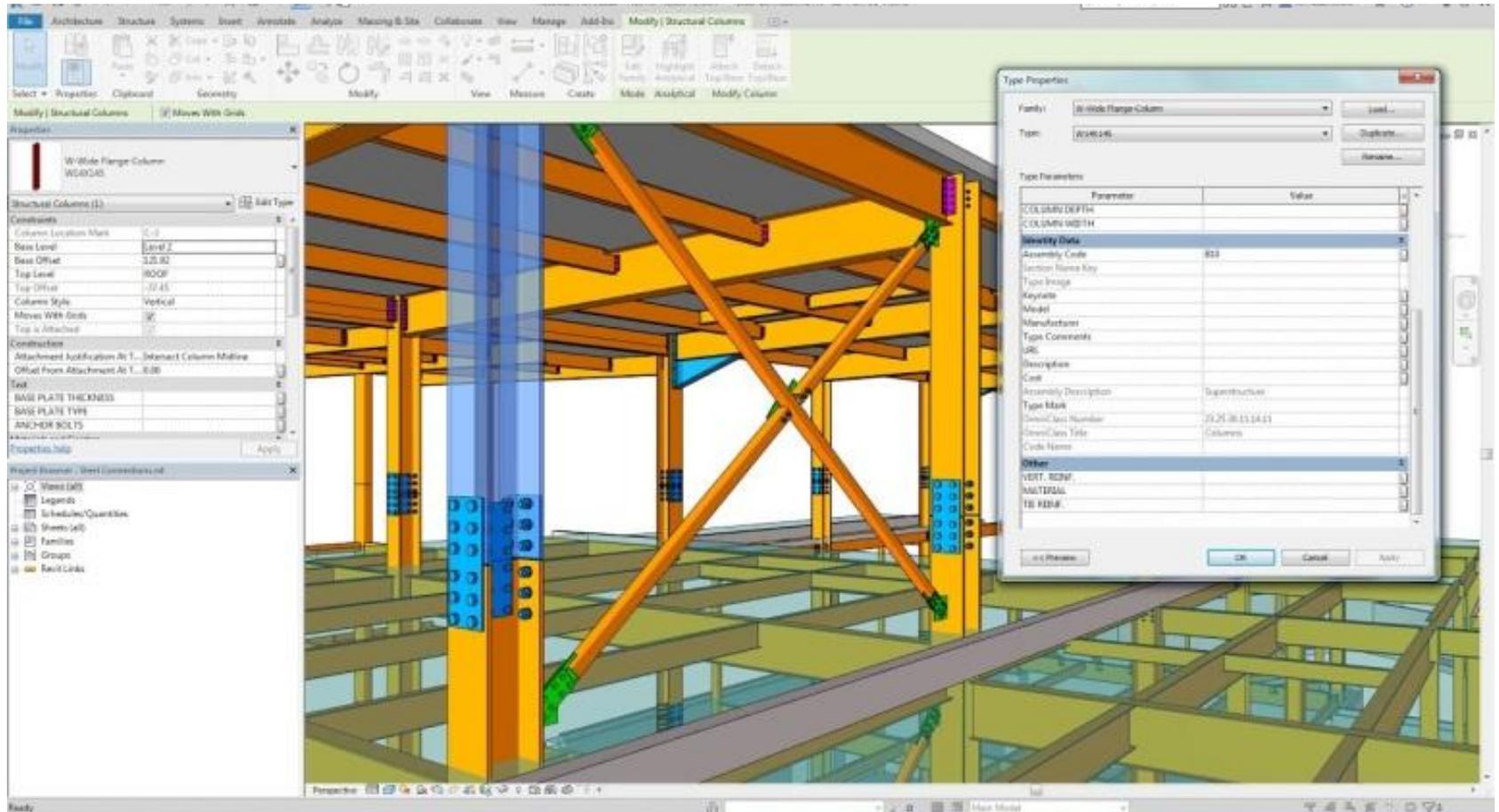
AutoCAD Map 3D



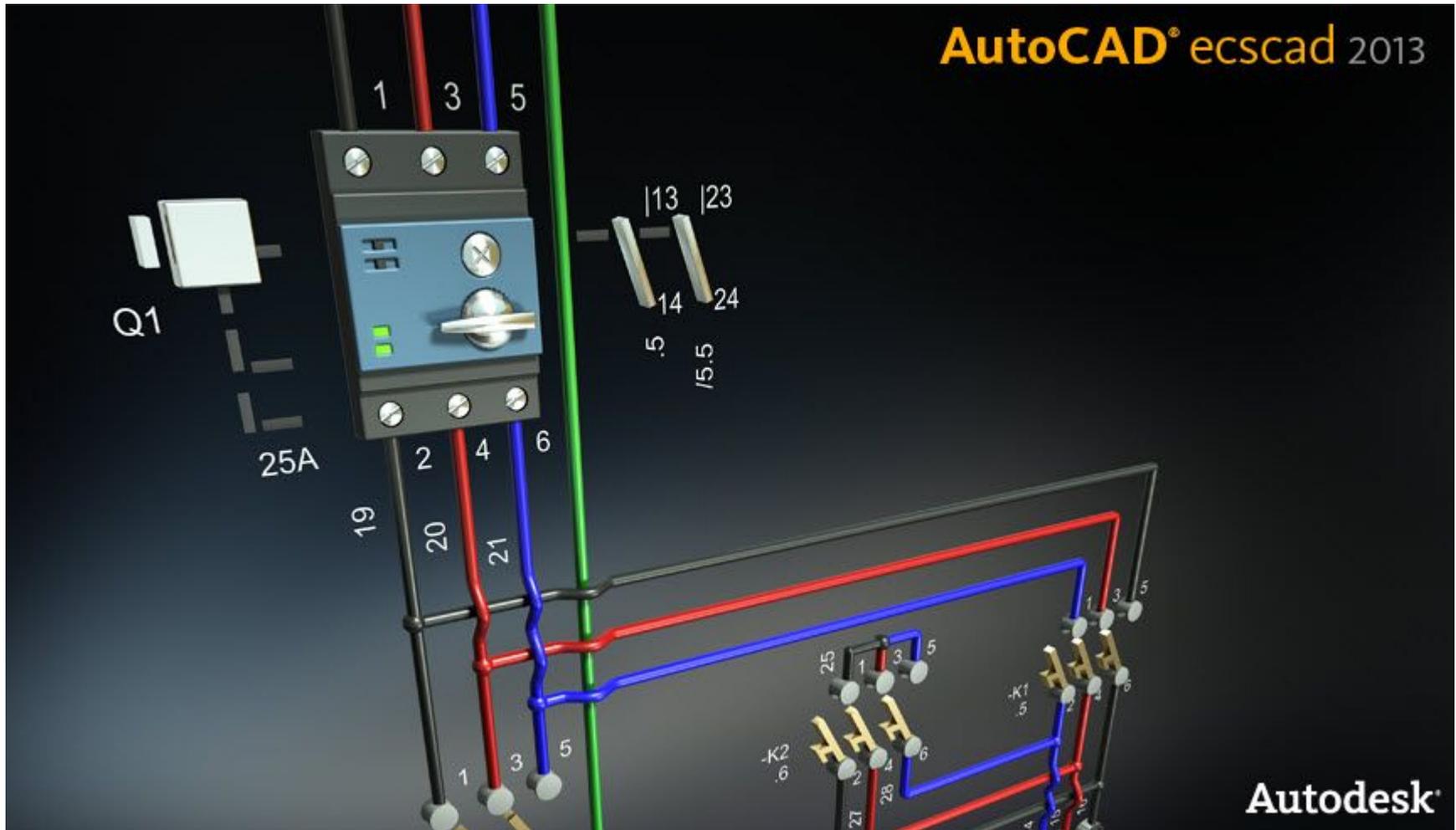
AutoCAD Raster Design



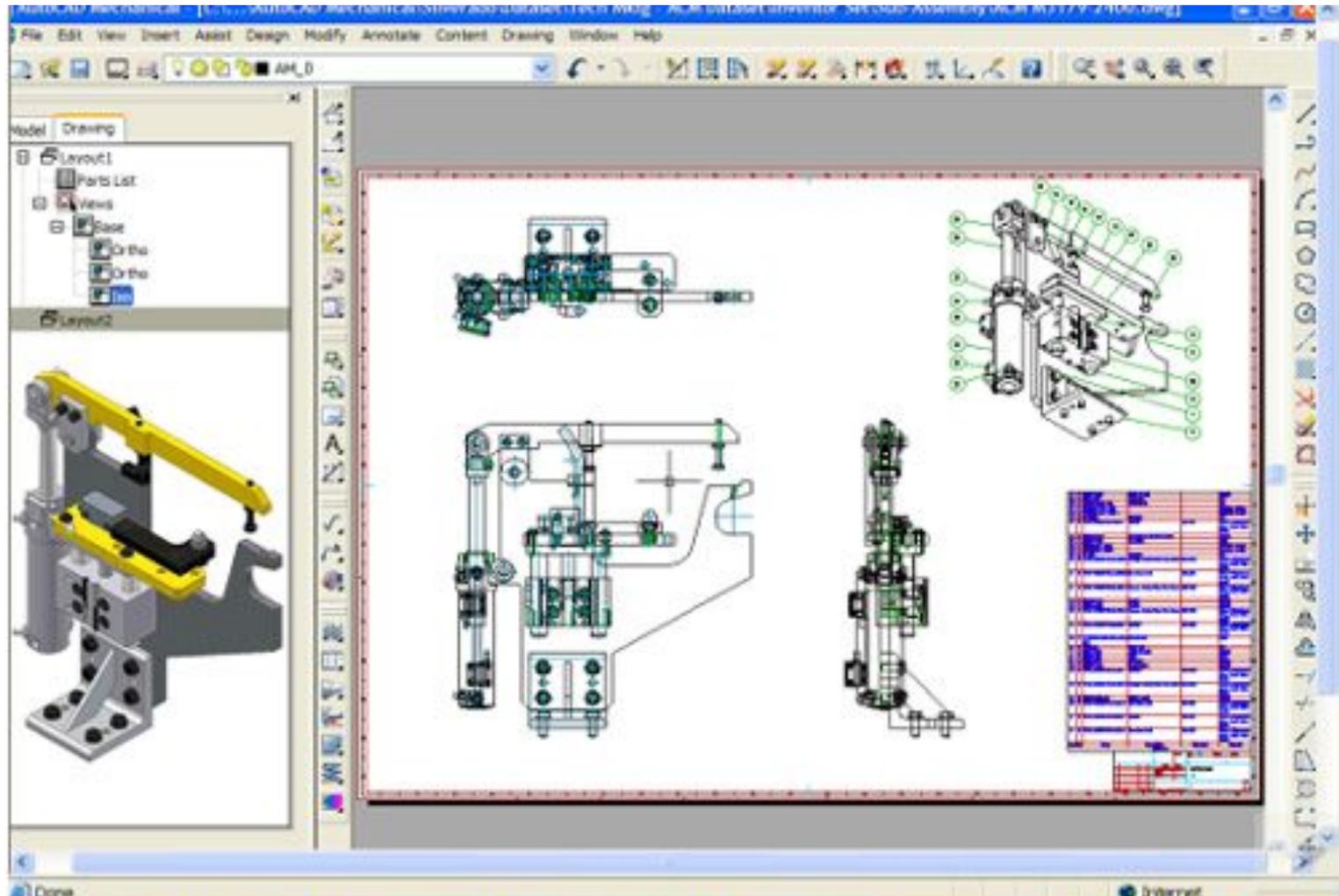
AutoCAD Structural Detailing



AutoCAD Ecscad

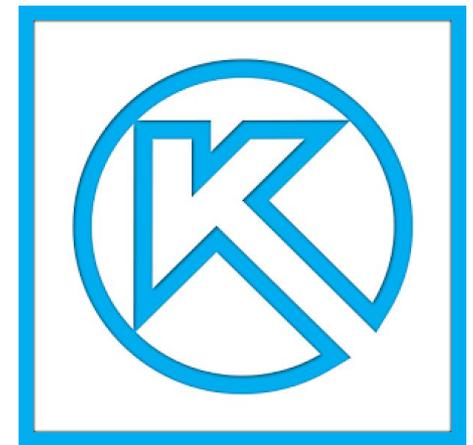


AutoCAD Mechanical



Семейство САПР «Компас»

- **«Компас»** — семейство систем автоматизированного проектирования с возможностями оформления проектной и конструкторской документации.
- Разрабатывается российской компанией **«Аскон»**.
- Первый выпуск «Компаса» (версия 1.0) состоялся в **1989** году. Первая версия под Windows — «Компас 5.0» — вышла в **1997** году.



Компас-3D

