

# СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

CAD\CAM\CAE

# CAD – Computer Aided Design

- **Общий термин для обозначения всех аспектов проектирования с использованием средств вычислительной техники. Обычно охватывает создание геометрических моделей изделия. А также генерацию чертежных изделий и их сопровождений.**

# **CAM – Computer Aided Manufacturing**

- **Общий термин для обозначения системы автоматизированной подготовки производства, общий термин для обозначения ПС подготовки информации для станков с ЧПУ. Традиционно исходными данными для таких систем были геометрические модели деталей, полученных из систем CAD.**

# CAE – Computer Aided Engineering

- Система автоматического анализа проекта. Общий термин для обозначения информационного обеспечения условий автоматизированного анализа проекта, имеет целью обнаружение ошибок (прочностные расчеты) или оптимизация производственных возможностей.

# **PDM – Product Data Management**

- **Система управления производственной информацией. Инструментальное средство, которое помогает администраторам, инженерам, конструкторам и так далее управлять как данными так и процессами разработки изделия на современных производственных предприятиях или группе смежных предприятий.**

# Классификация САПР

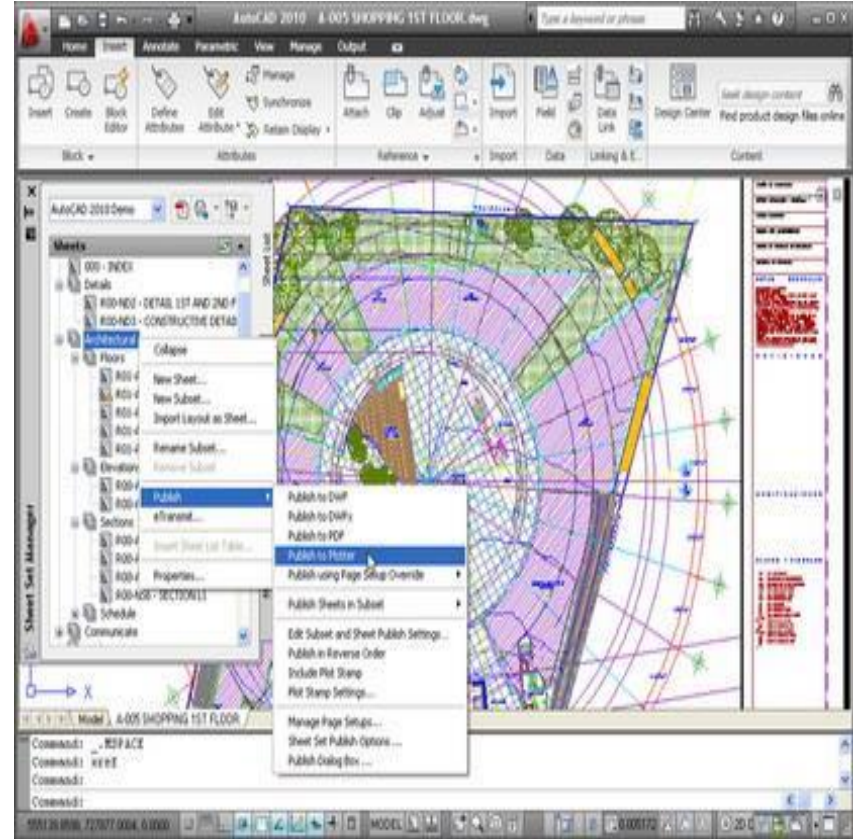
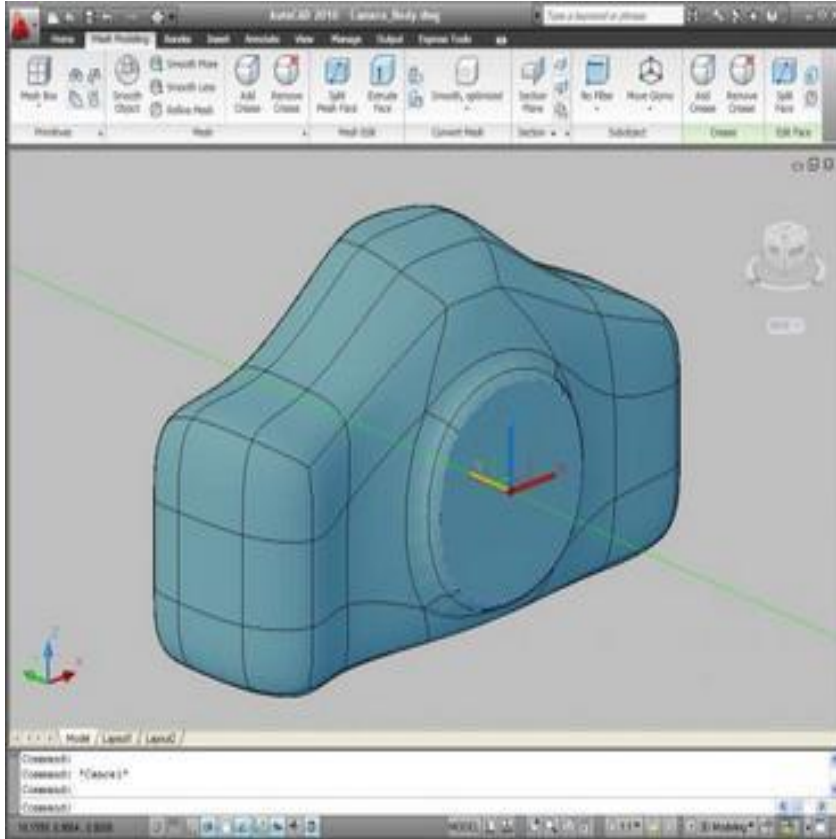
- Легкие системы - применяются только при автоматизации чертежных работ.
- Средние системы – используют трехмерное твердотельное моделирование.
- Тяжелые системы - имеют расчетную часть САЕ.

# Легкие системы

- AutCAD LT
- Medusa
- TrueCAD
- КОМПАС
- БАЗИС

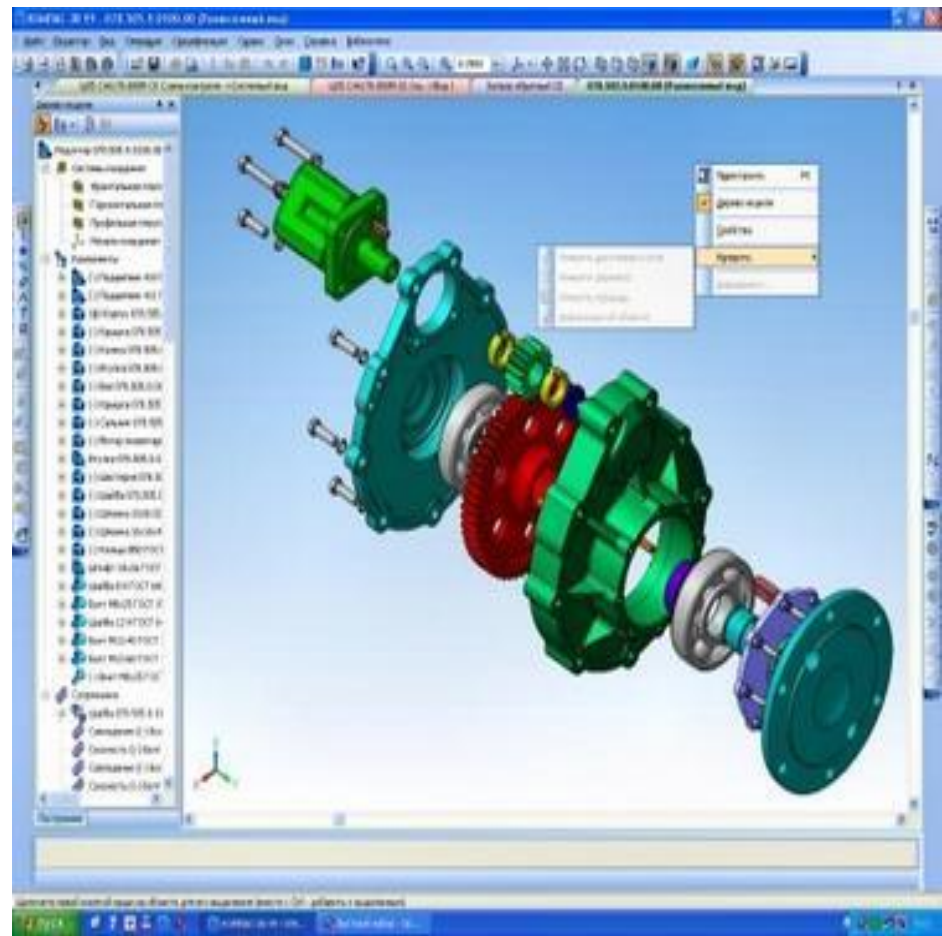
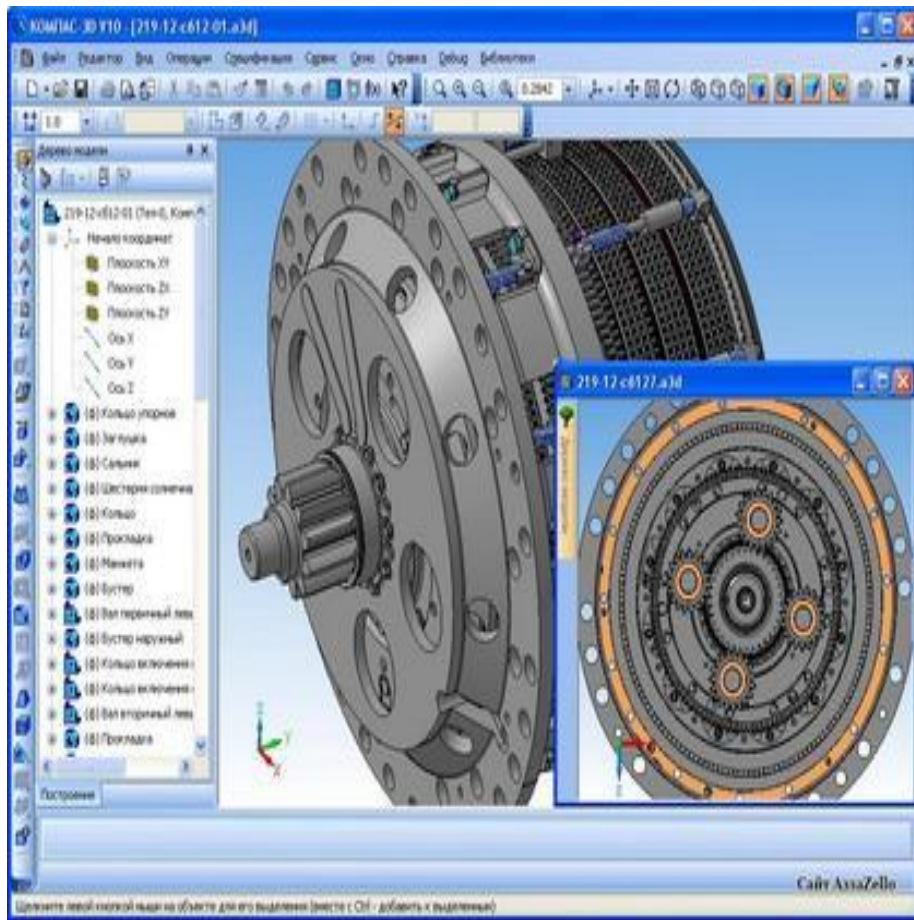
и др.

# AutoCAD





# Компас

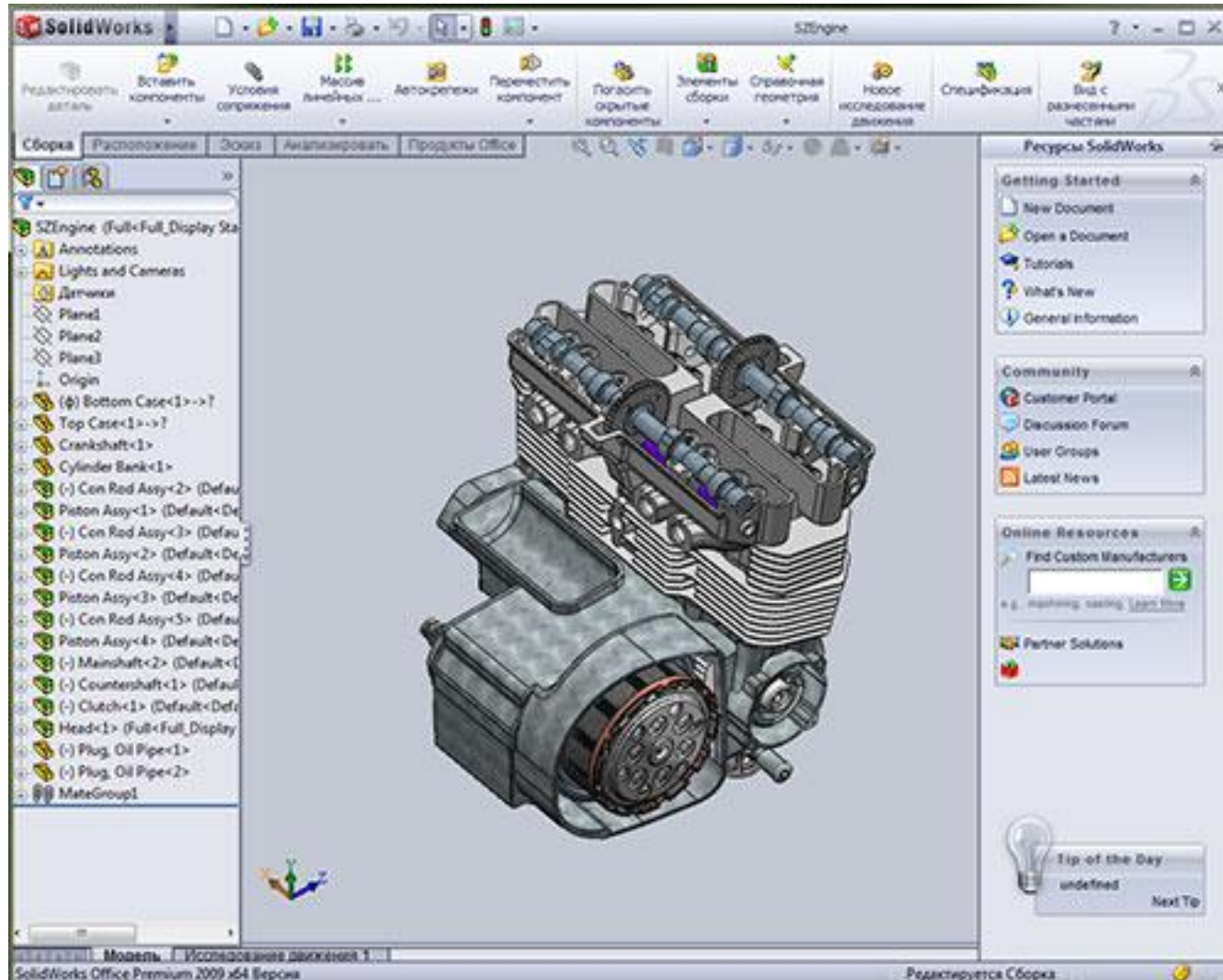


# Средние системы

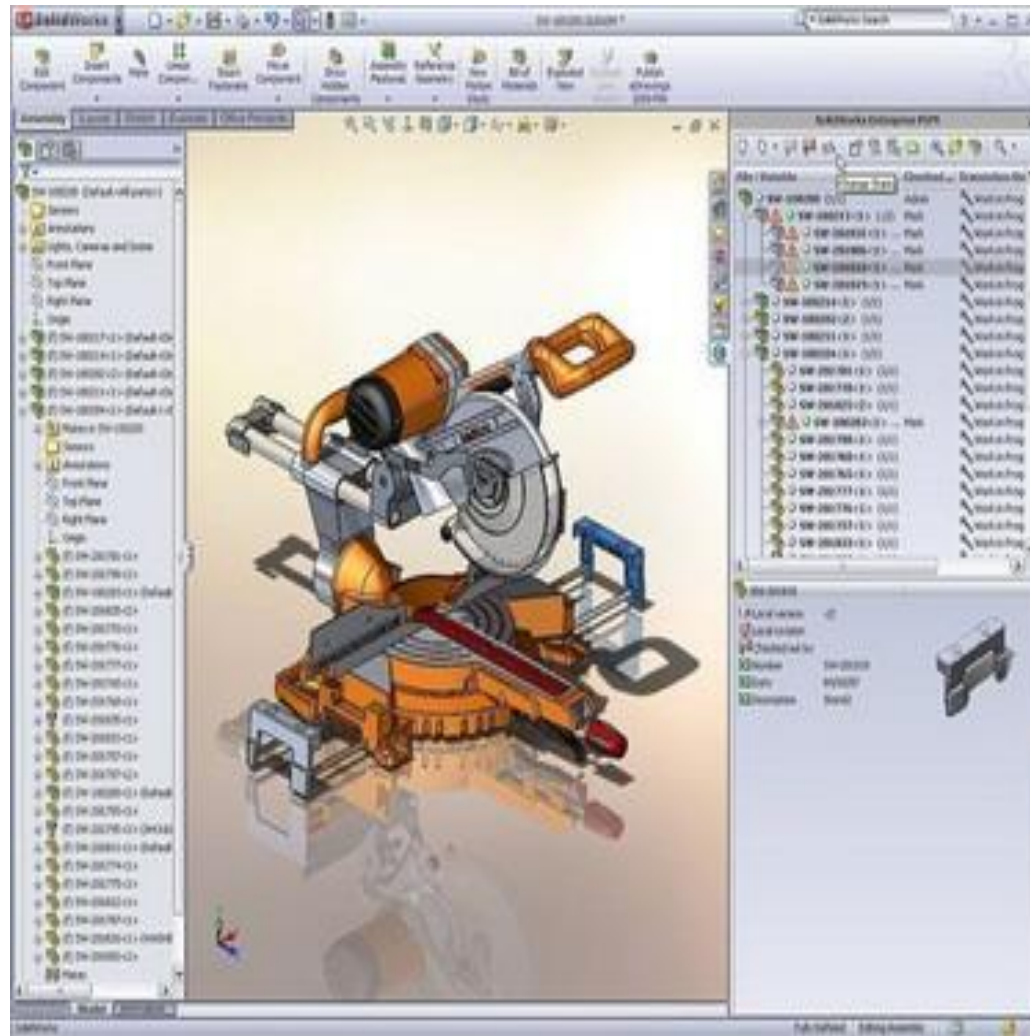
- Cimatron
- AutoCAD 2008
- MicroStation Modeler
- SolidWorks

и др.

# SolidWorks



# SolidWorks

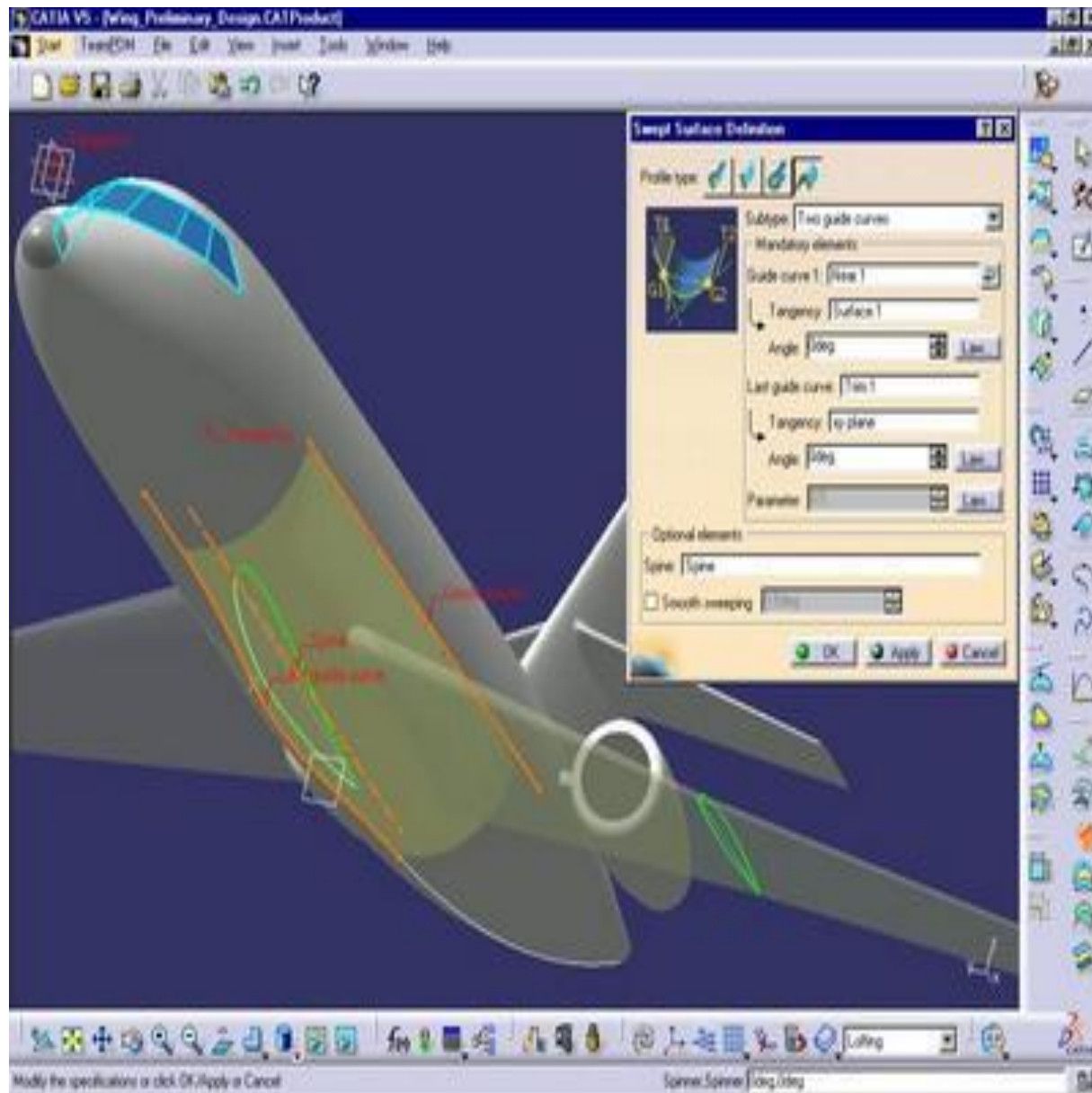


# Тяжелые системы

- CATIA
  - PRO\Engineer
  - Unigraphics
- и др.



# CATIA



# CATIA

