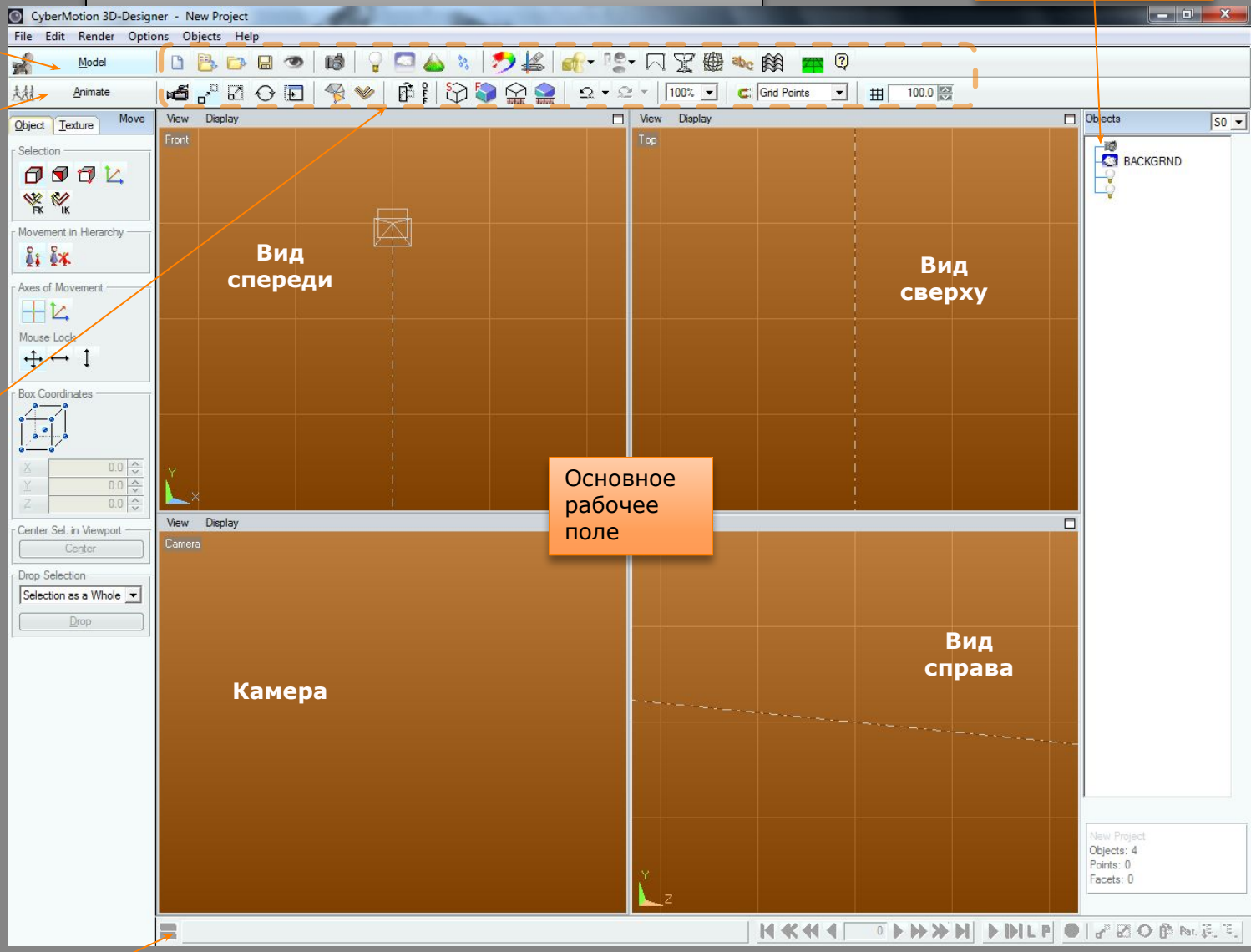
CYBER MOTION 3D-DESIGNER

Основные действия и рабочее поле

Рабочий стол программы



Область для работы с 3D моделью

Область для работы с анимацией

Панель быстрого доступа

Список объектов

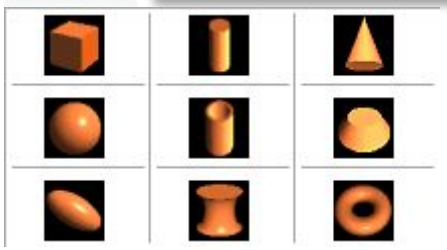
Основное рабочее поле

Редактирование анимации

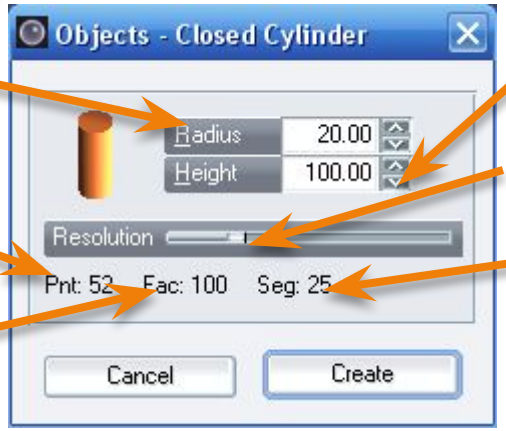
Панель быстрого доступа

- Создать новый файл
- Открыть файл
- Импортировать файл
- Сохранить файл
- Просмотреть последний снимок
- Параметры визуализации
- Освещение
- Фон (облака, дождь, туман и др. эфекты)
- Модель земли
- Система частиц
- Материал, текстура
- Настройки составляющих объекта
- Простые объекты
- Аналитические объекты
- Плоские объекты
- Тела вращения
- Кривые поверхности
- 3D текст
- Создание файла по функции
- Бесконечная горизонтальная плоскость
- Справка
- Камера
- Перемещение объекта
- Изменение размеров
- Вращение объекта
- Движение в окнах (спереди, сверху и справа)
- Редактирование объекта
- Редактирование «кожи» и «костей»
- Деформация объекта
- Просмотр модели
- Просмотр визуализации
- Просмотр анимации
- Просмотр визуализированной анимации
- Отменить, воссоздать действие
- 100% — Масштаб
- 100.0 — Размер сетки
- Grid Points — Смыкающие функции

Создание простых фигур



ОБЪЕКТ- ЦИЛИНДР



радиус

высота

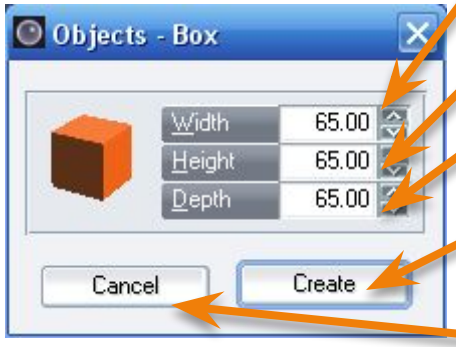
Кол-во уровней

Кол-во точек

Кол-во сегментов

Кол-во фасетов

ОБЪЕКТ- КУБ



длина

высота

ширина

создать

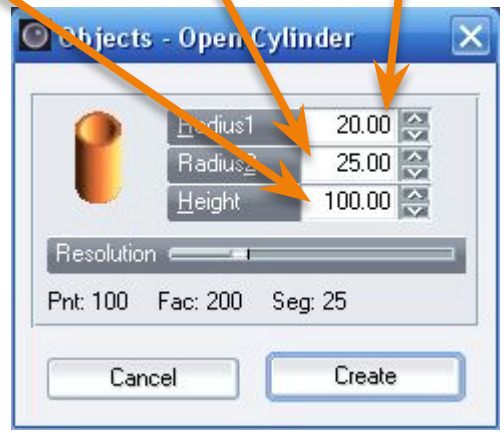
отменить

ОБЪЕКТ- ПОЛЫЙ ЦИЛИНДР

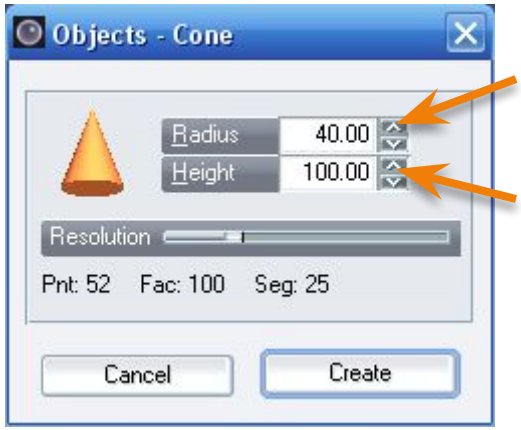
Внешний радиус

Внутренний радиус

высота



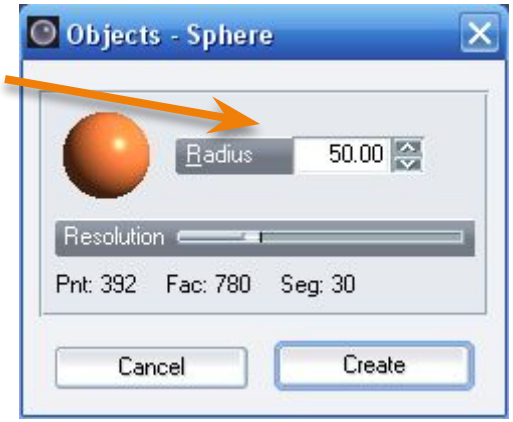
ОБЪЕКТ- КОНУС



радиус

высота

ОБЪЕКТ- СФЕРА



ОБЪЕКТ- УСЕЧЕННЫЙ КОНУС

Верхний радиус

нижний радиус

высота

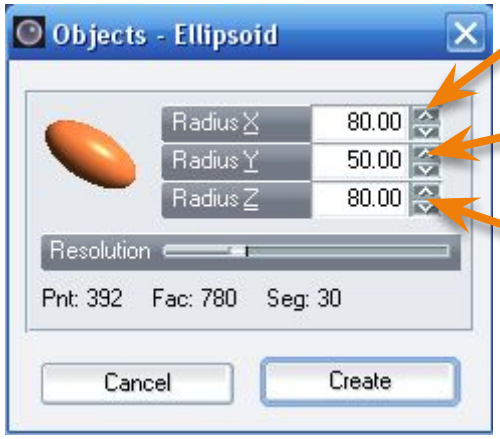
ОБЪЕКТ- ВОГНУТЫЙ ЦИЛИНДР

Радиус основания

Радиус кривизны боковой стороны

высота

ОБЪЕКТ- ЭЛЛИПС



Радиус в плоскости X

Радиус в плоскости Y

Радиус в плоскости Z

ОБЪЕКТ- КОЛЬЦО

Радиус кольца

Радиус тела

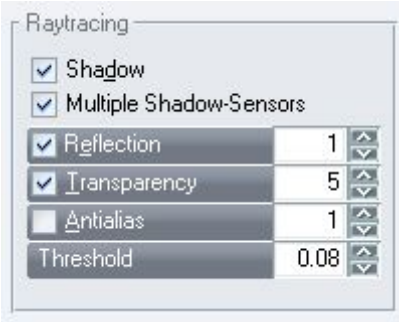
Параметры визуализации

Raytracing- обычная визуализация

Global Illumination- визуализация с использованием фотонной карты

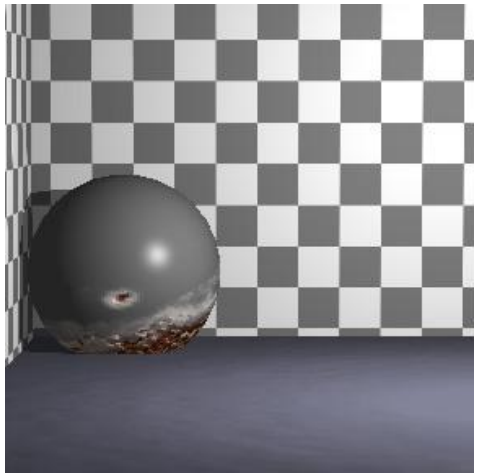
Raytracing

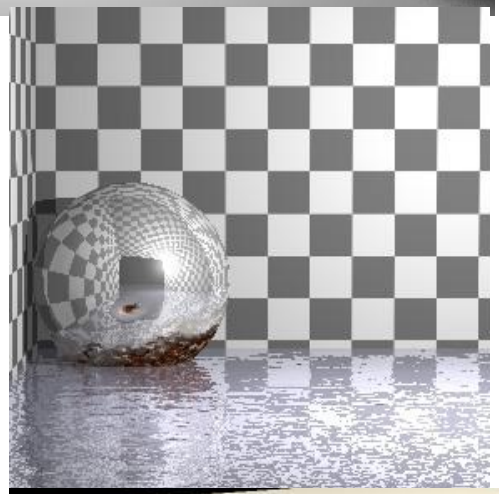
Global Illumination



Shadow- тень

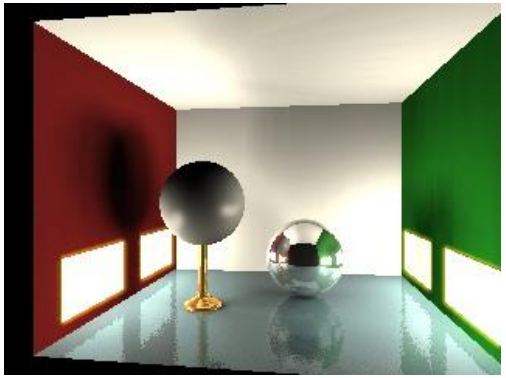
Multiple Shadow-Sensors- тень с использованием мягкого эффекта

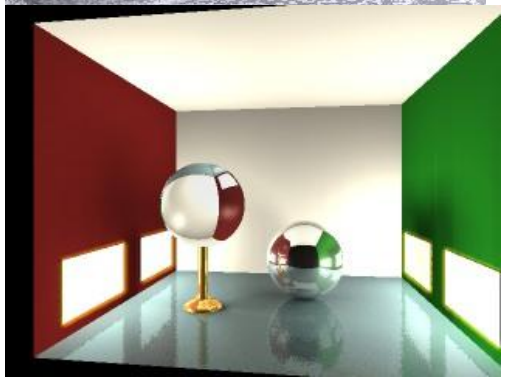




Reflection- отражения, число показывает их количество

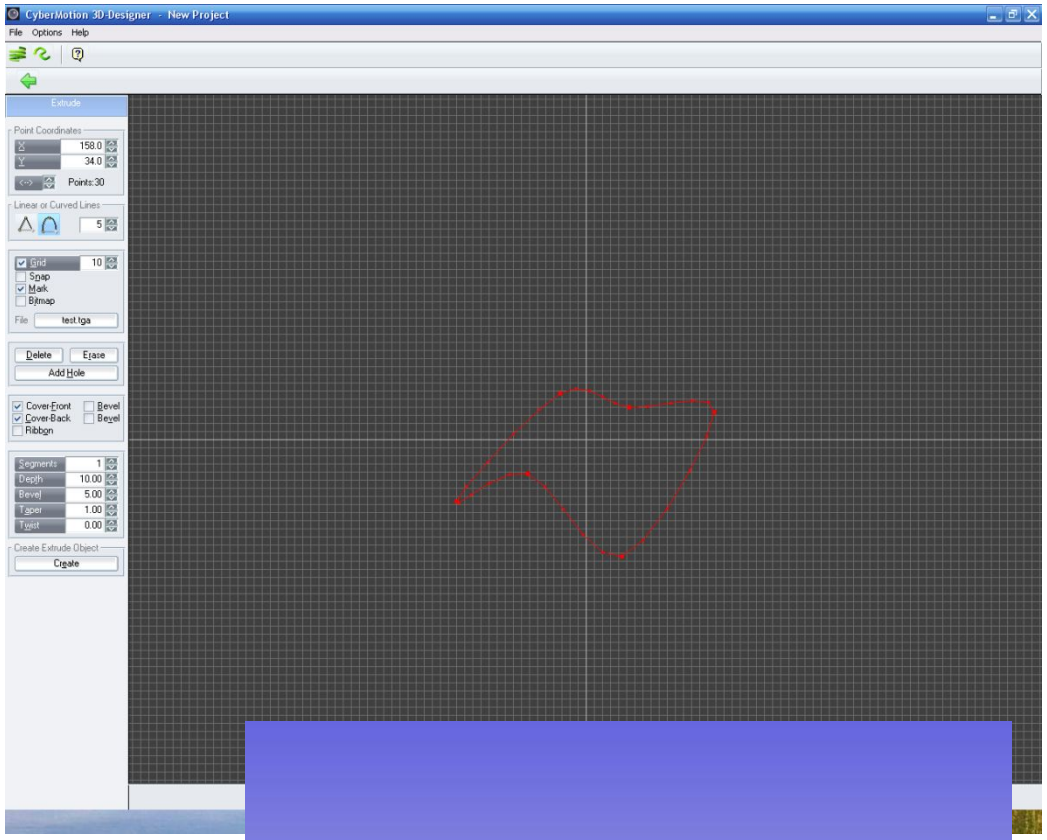
Transparency- прозрачность объектов



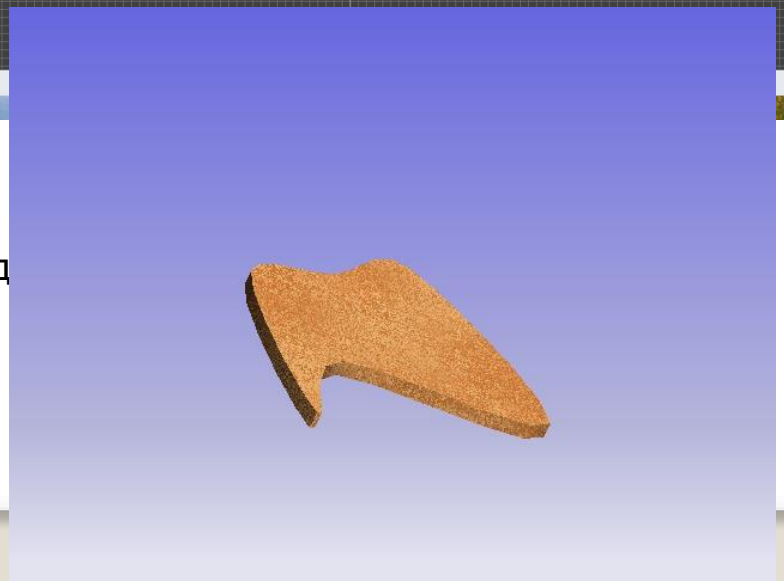


Создание плоских объектов

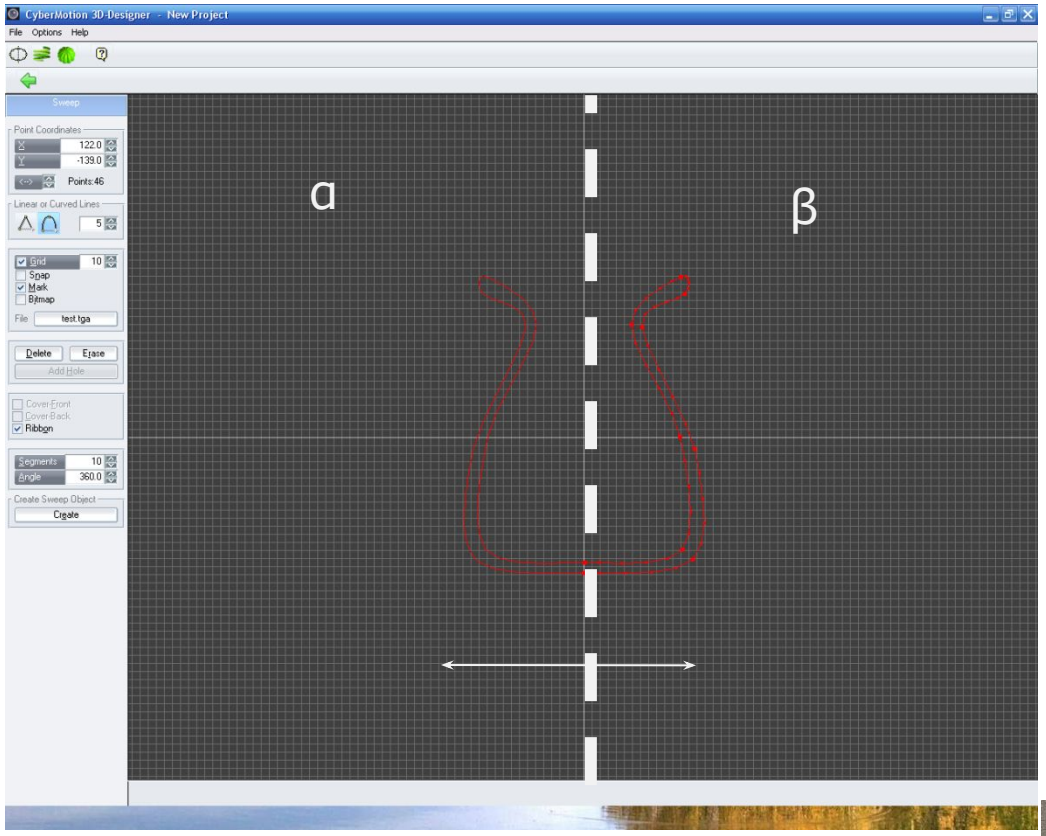
Объект можно рисовать при помощи двух типов линий: **прямой** и **кривой**



Такой чертеж линий д
такую фигуру



Создание тел вращения

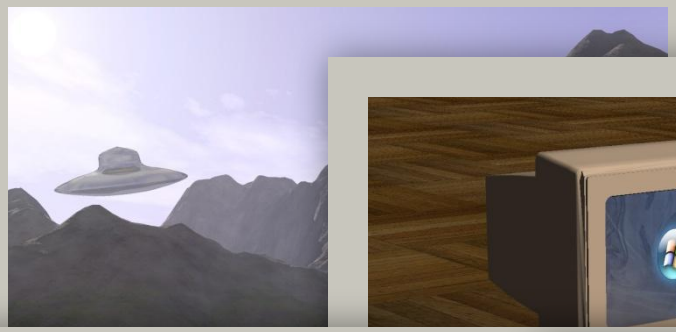


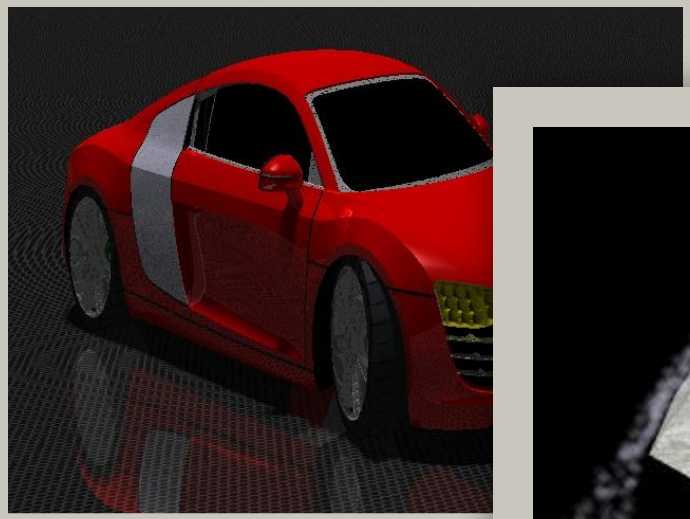
Рисуя чертеж в одной плоскости, в другой плоскости появляется симметричный ему контур

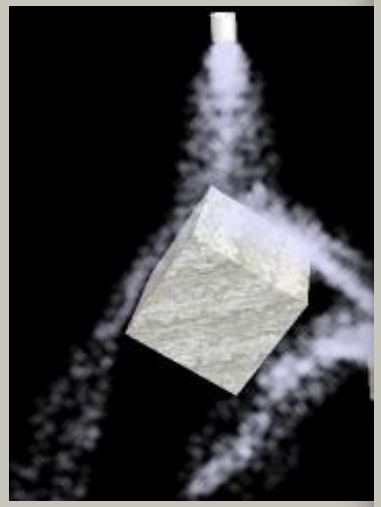
И выходит такая ваза

Так же рисовать можно при помощи **прямой** и **кривой** линий

В данной программе можно создавать любые модели и эффекты различных видов и качества

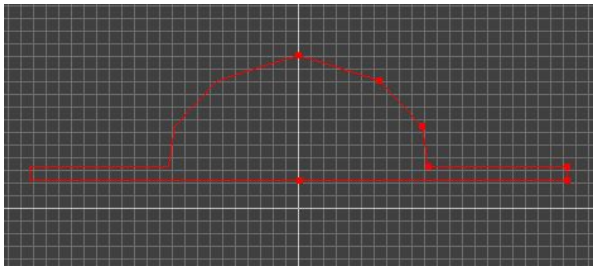






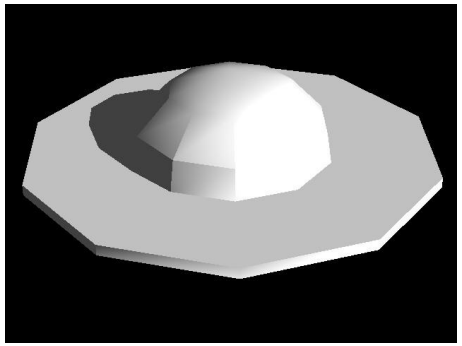
Задание №1: создание шляпы при помощи редактора тел вращения

1.



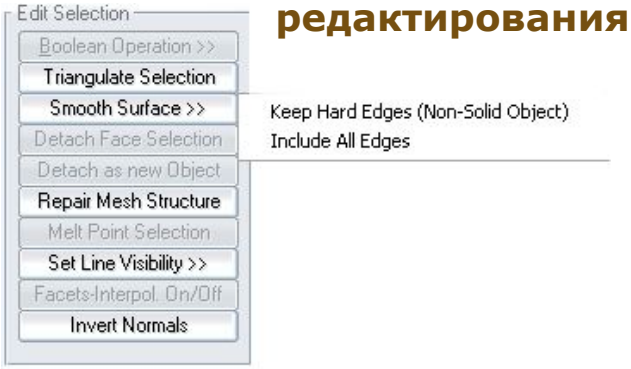
Заходим в редактор и при помощи прямых линий чертим контур шляпы

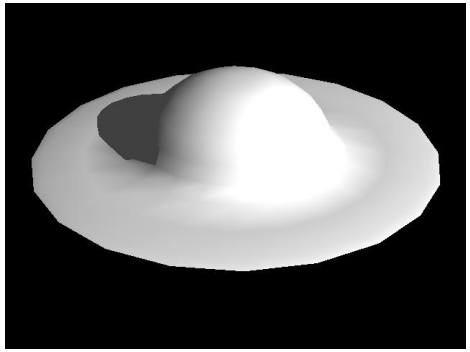
2.

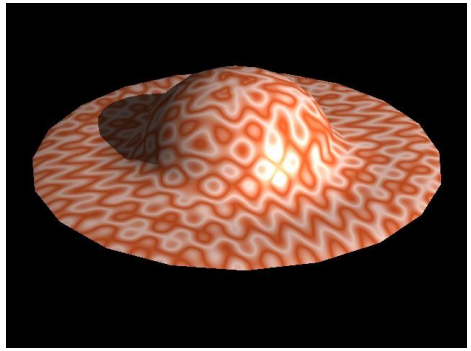


Жмем «создать» и получаем угловатую шляпу

3. Заходим в «редактор объекта» и выбираем пункт размытия предмета Smooth Surface и выбираем одну из форм редактирования.





И получаем улучшенную модель шляпы

Так же к ней можно применить любую текстуру