

# ИНТЕРФЕЙС И ПРИМИТИВЫ

3DS MAX



# ПЛАН

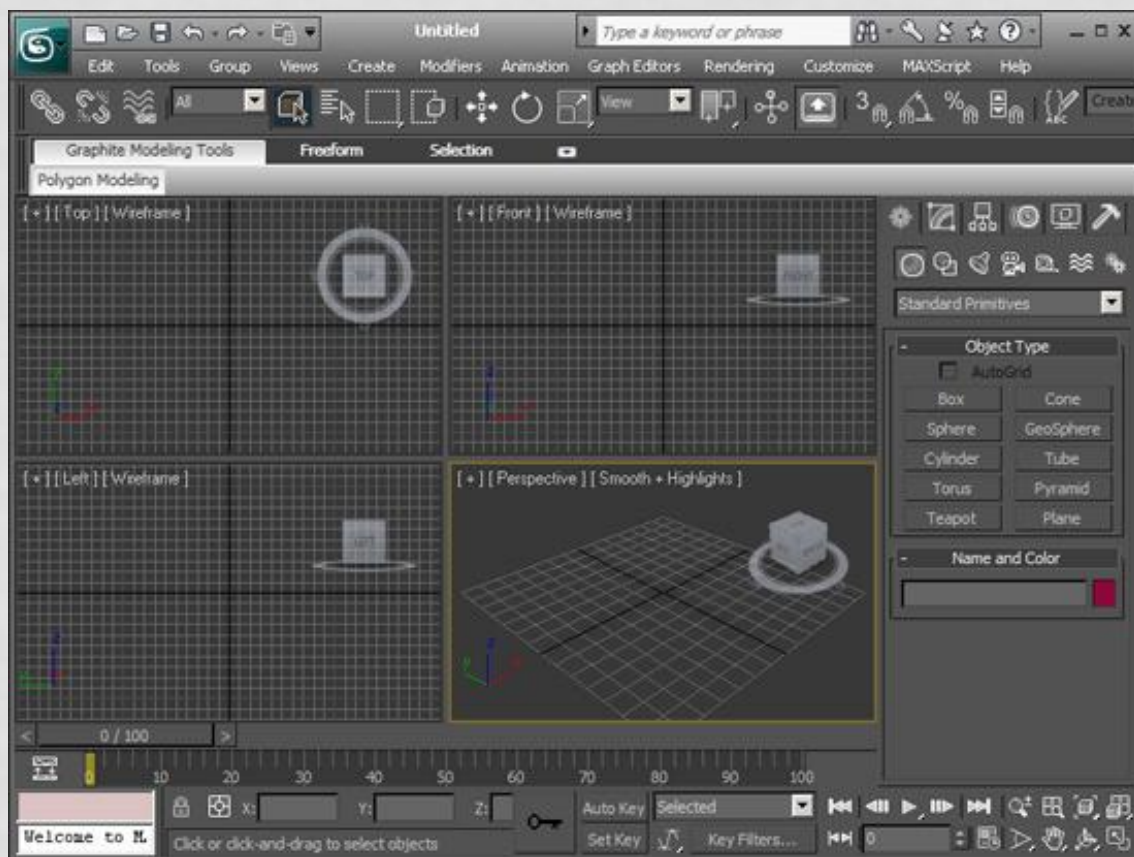
- 1 Введение.
- 2 Знакомство с 3ds Max, создание примитивов.
- 3 Полигональное моделирование.
- 4 Развертка модели.
- 5 Текстурирование.
- 6 Low poly моделирование.
- 7 High poly моделирование.
- 8 Создание дополнительных текстурных карт (normal, height, displacement).
- 9 Оптимизация моделей, ретопология.
- 10 Рендеринг модели.
- 11 Создание сложных моделей.
- 12 Знакомство с Zbrush, введение в скульптинг.
- 13 Создание моделей с помощью Zspheres.
- 14 Лепка, скульптинг с нуля.
- 15 Текстурирование в Zbrush, методом PolyPaint.
- 16 Ретопология.
- 17 Правильный export/import между пакетами.
- 18 Скининг.
- 19 Риггинг.
- 20 Анимация.
- 21 Тонкости игровых и мультимедийных платформ.
- 22 Оформление успешного портфолио.

# ТРЕБОВАНИЯ

- Процессор Intel® Pentium® 4 с тактовой частотой 1,4 ГГц или аналогичный процессор AMD® с поддержкой SSE2\* <sup>3</sup>
- 2 Гб оперативной памяти (рекомендуется 4 Гб)
- 2 Гб в файле подкачки (рекомендуется 4 Гб\*\*) <sup>4</sup>
- 3 Гб свободного места на жестком диске
- Графический адаптер, поддерживающий Direct3D® 10, Direct3D 9 или OpenGL<sup>5</sup>
- Не менее 512 Мб памяти на видеокарте (рекомендуется 1 Гб и выше)
- Трехкнопочная мышь с установленным драйвером
- Привод DVD-ROM<sup>6</sup>
- Подключение к Интернету для загрузки файлов и доступа к Autodesk® Subscription Aware

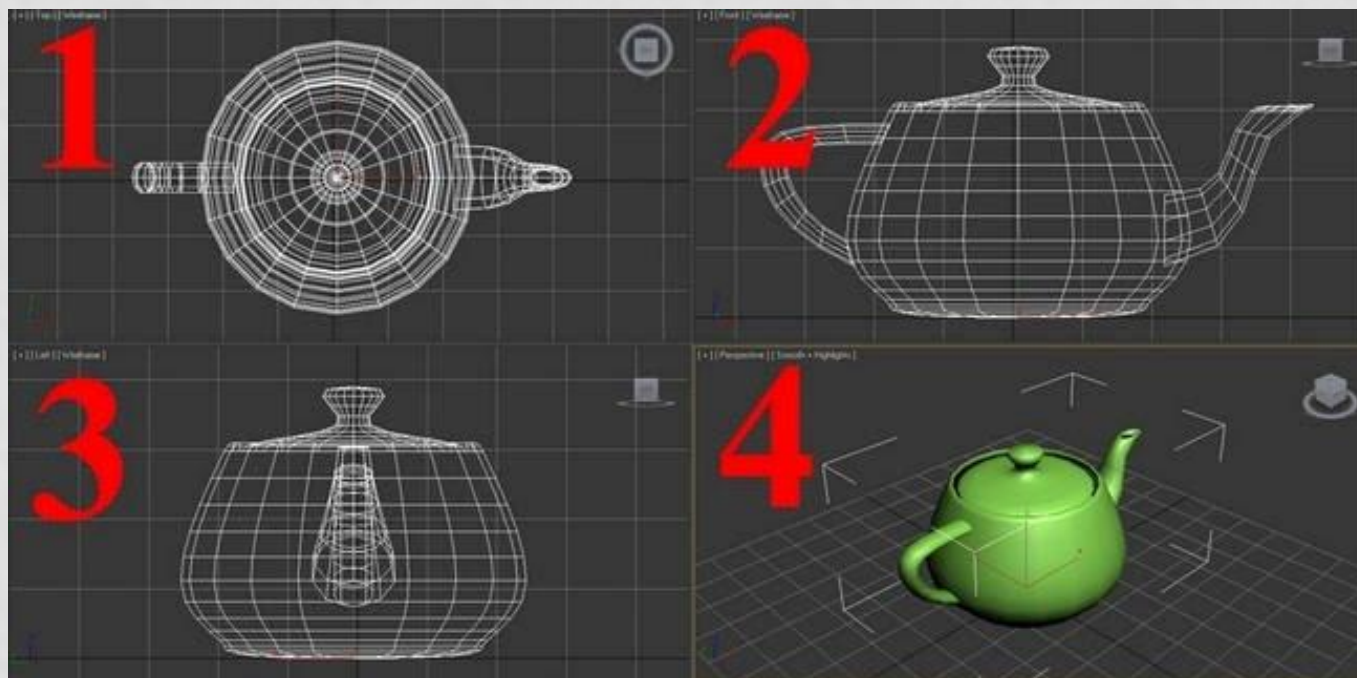
# ИНТЕРФЕЙС

- В верхней части экрана у вас **главное меню** и **главная панель**, справа – **командная панель**.



# РАБОЧЕЕ ПРОСТРАНСТВО

1. Top (вид сверху)
2. Front (фронтальный вид или спереди)
3. Left (вид слева)
4. Perspective (перспектива).



# КОМАНДНАЯ ПАНЕЛЬ

- Create (Создать)
- Modify (Изменить)
- Hierarchy (Иерархия)
- Motion (Движение)
- Display (Отображение)
- Utilities (Утилиты)



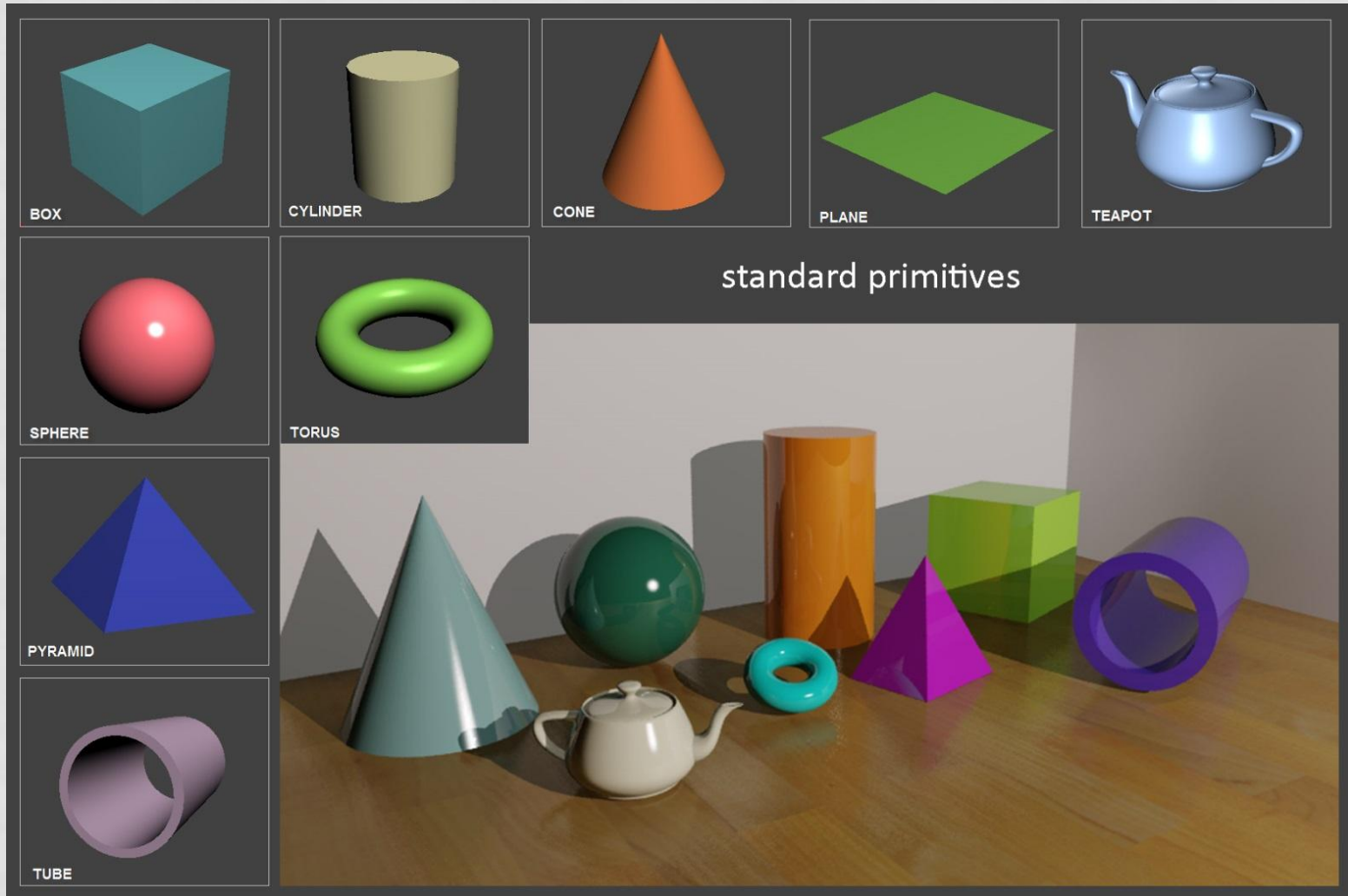
# CREATE

- Geometry (Геометрия)
  - Shapes (Формы)
  - Lights (Источники света)
  - Cameras (Камеры)
  - Helpers
- (Вспомогательные объекты)
- Space Warps
- (Объемные деформации)
- Systems (Системы)



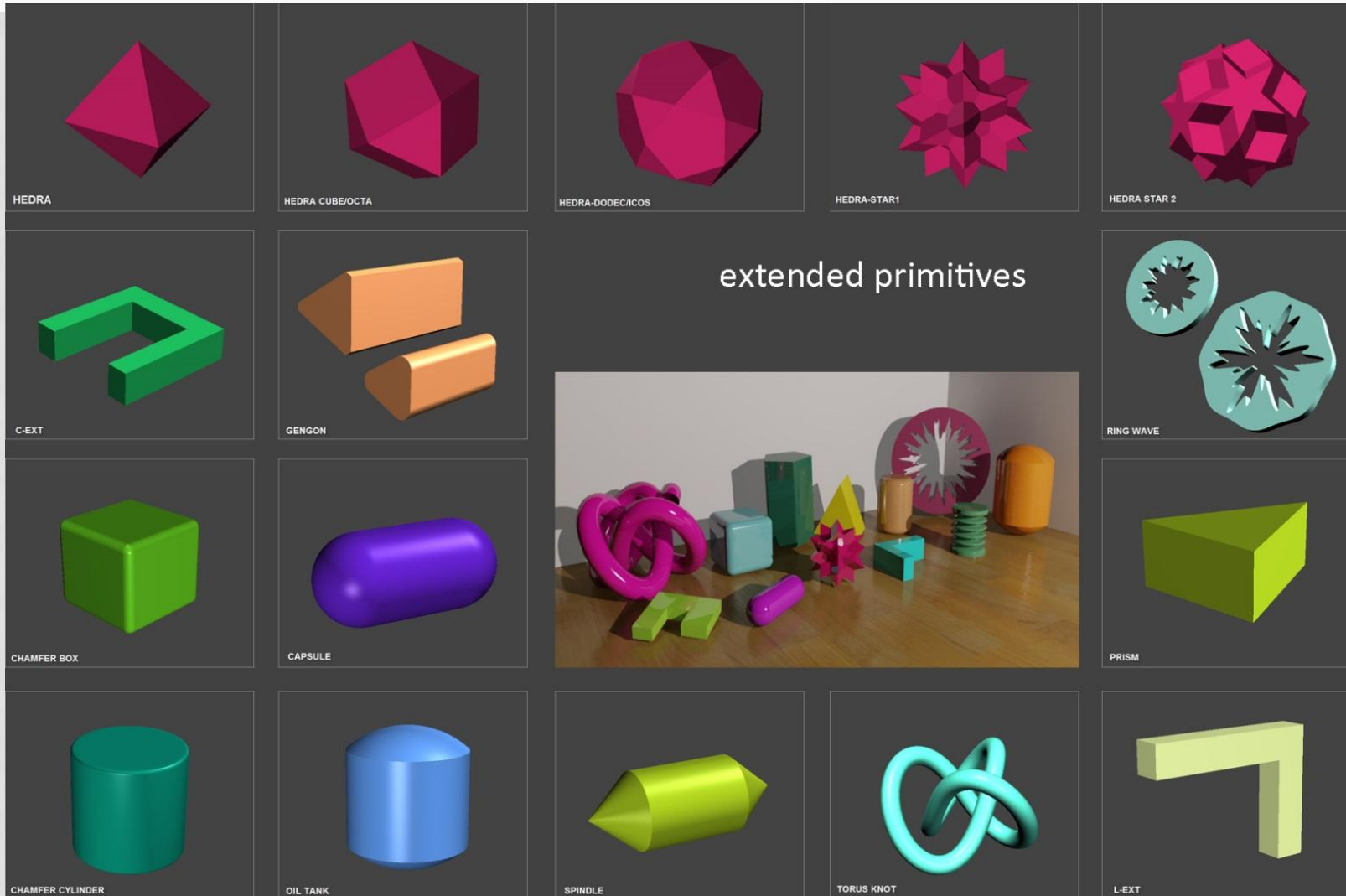


# STANDARD PRIMITIVES

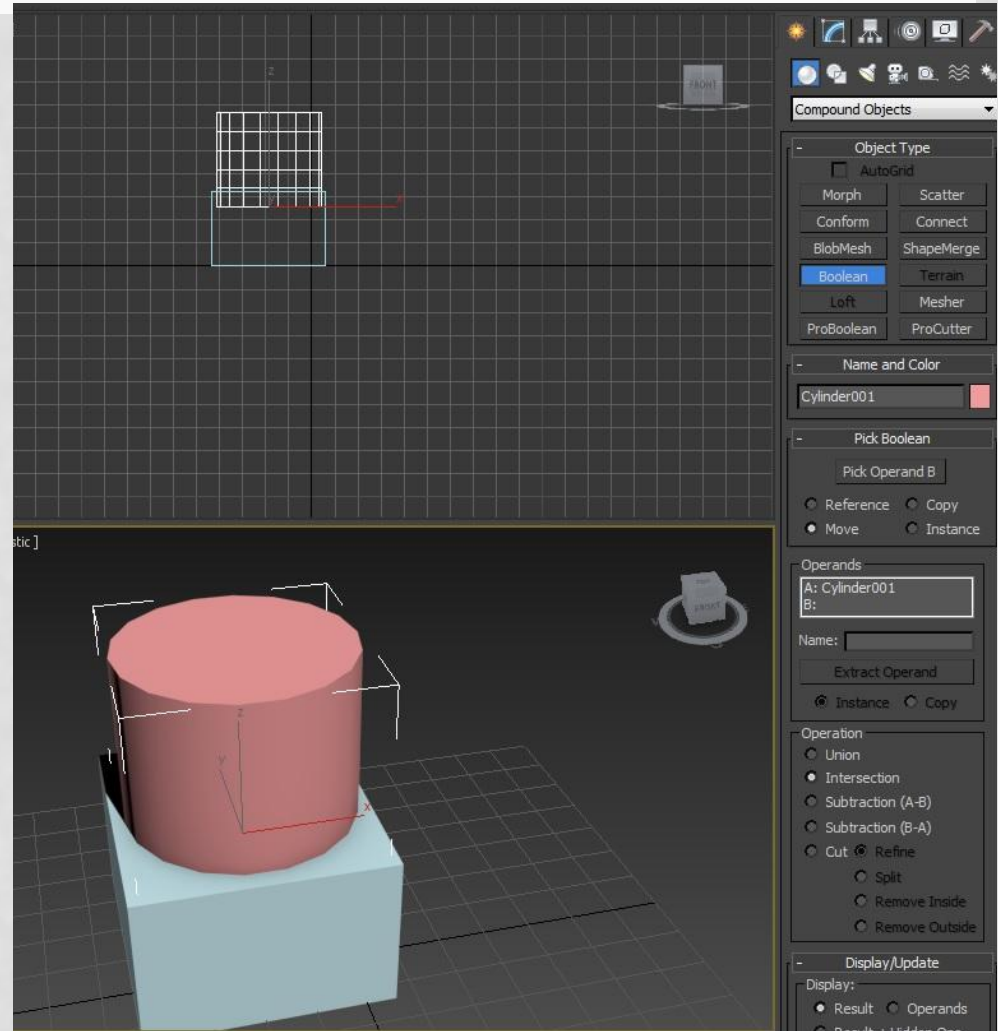
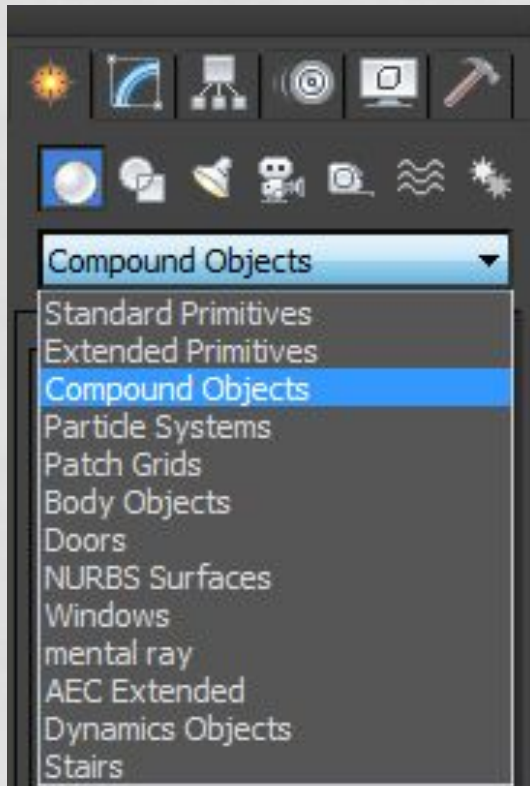




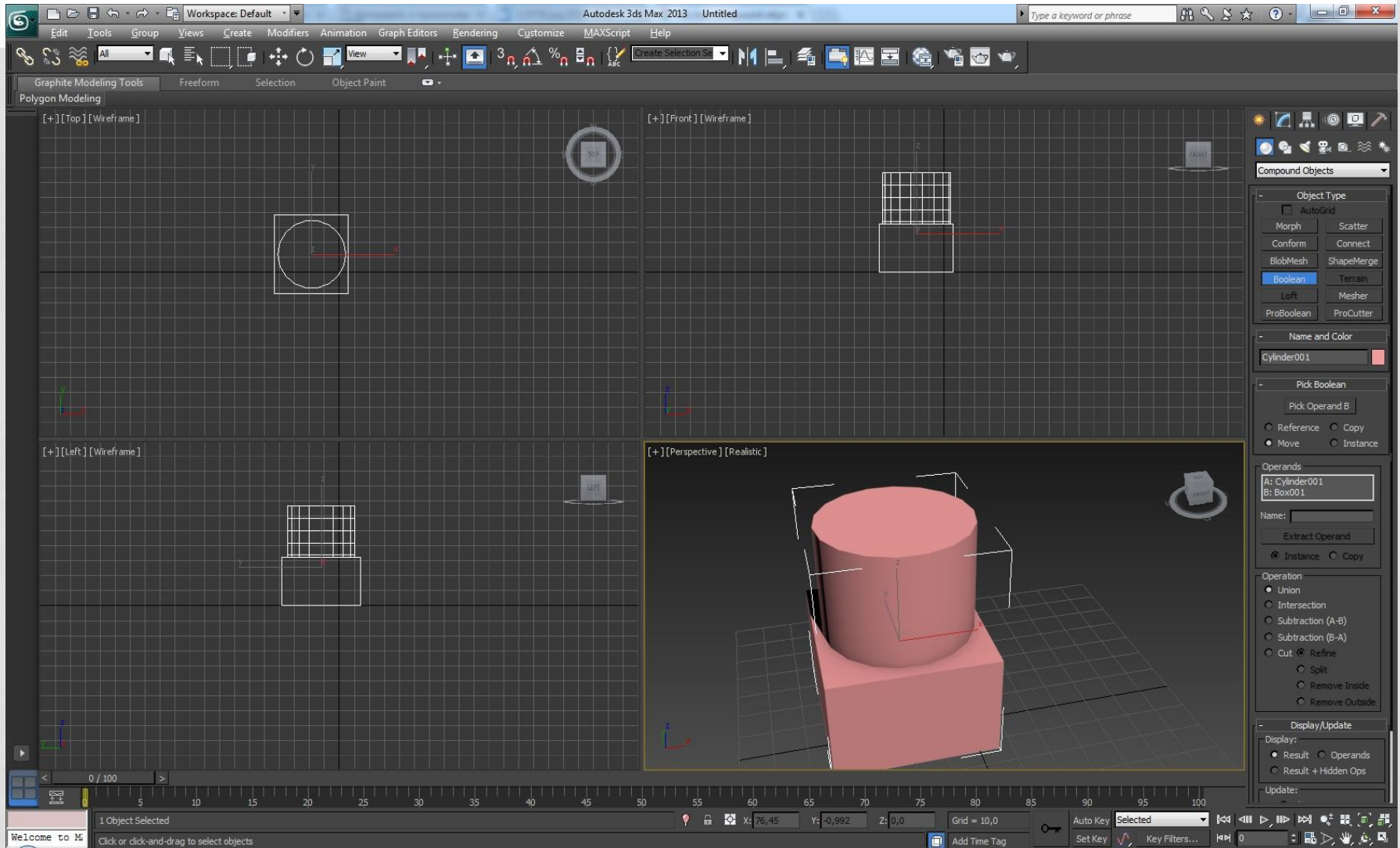
# EXTENDED PRIMITIVES



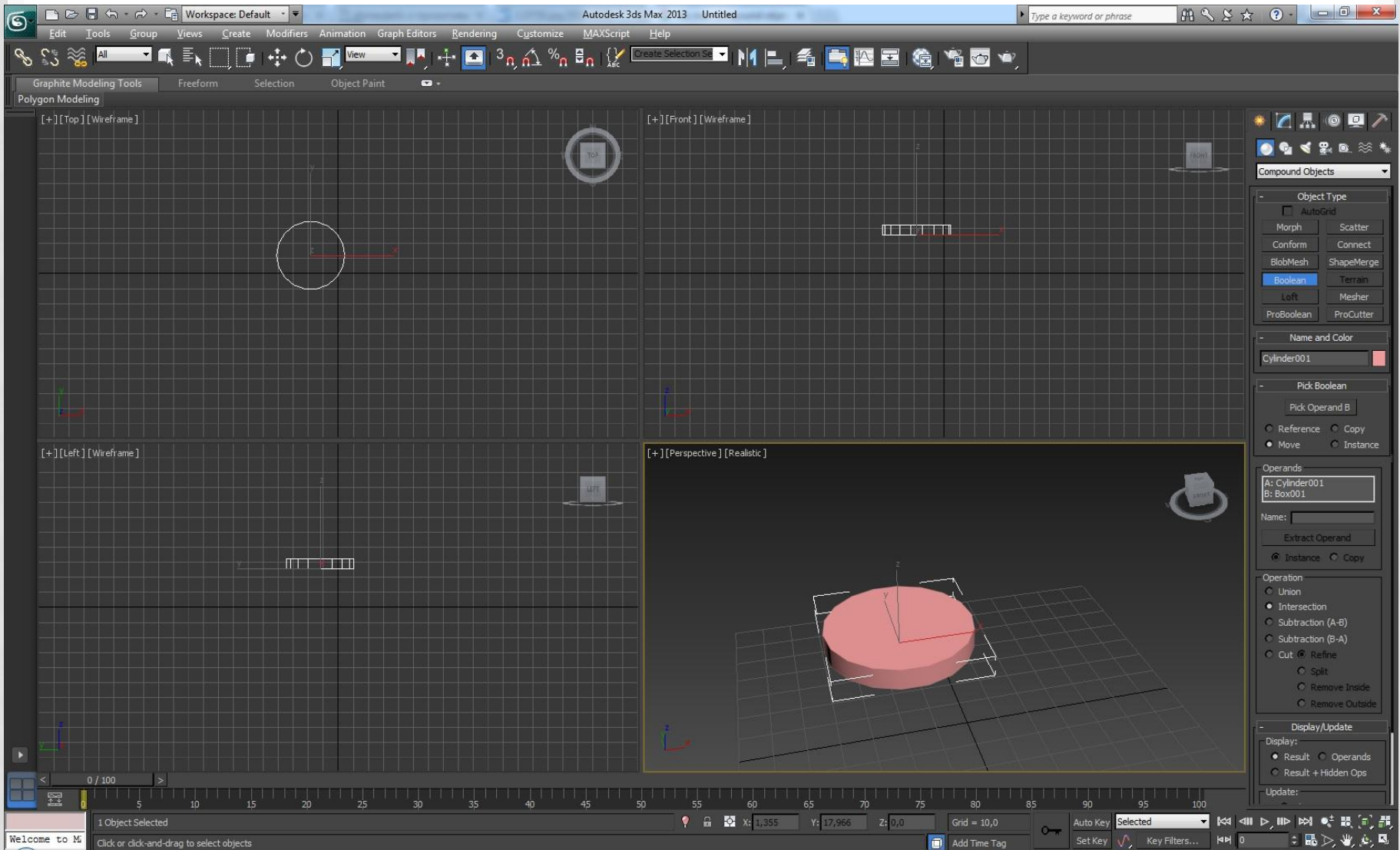
# COMPOUND OBJECTS



# UNION

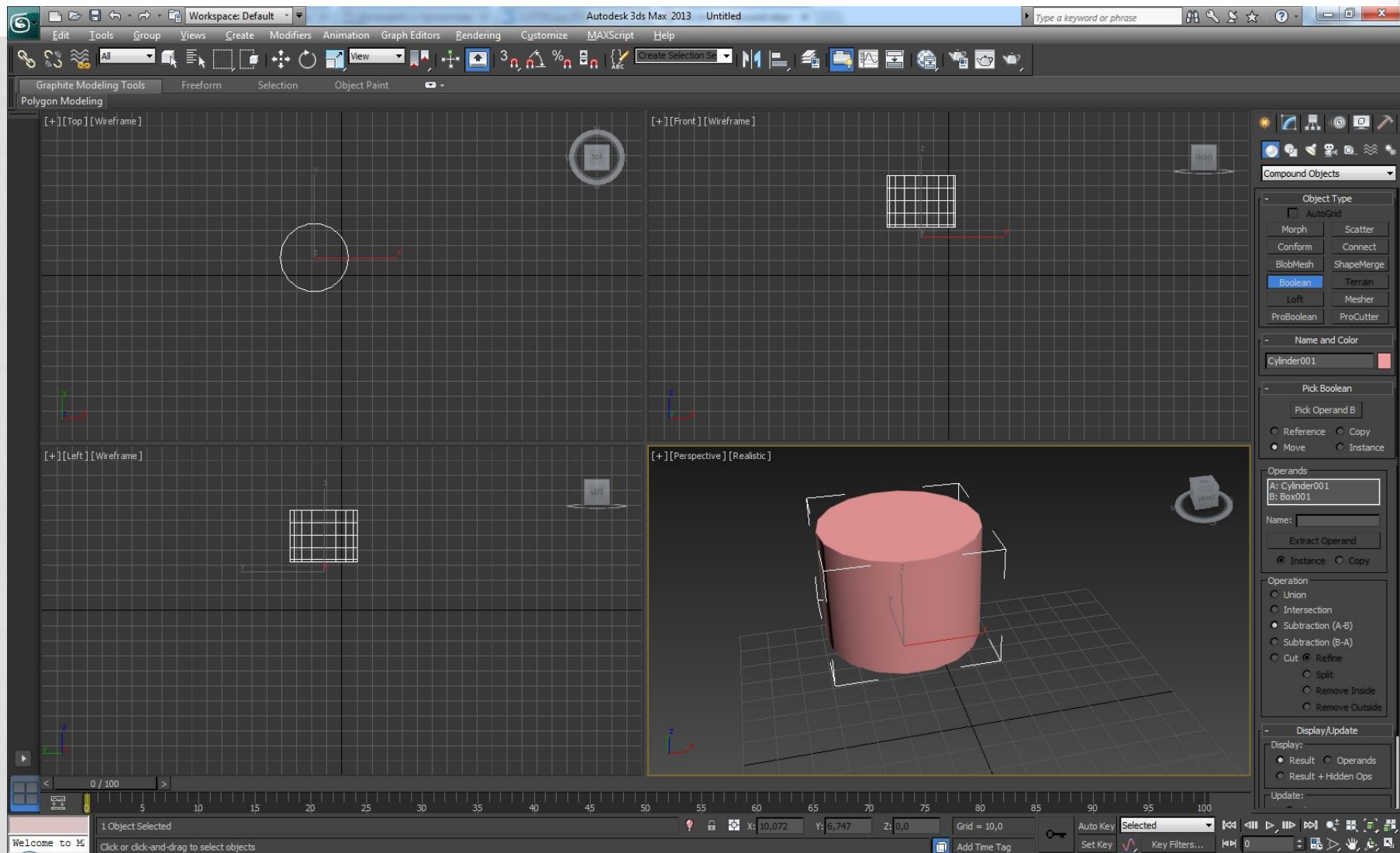


# INTERSECTION

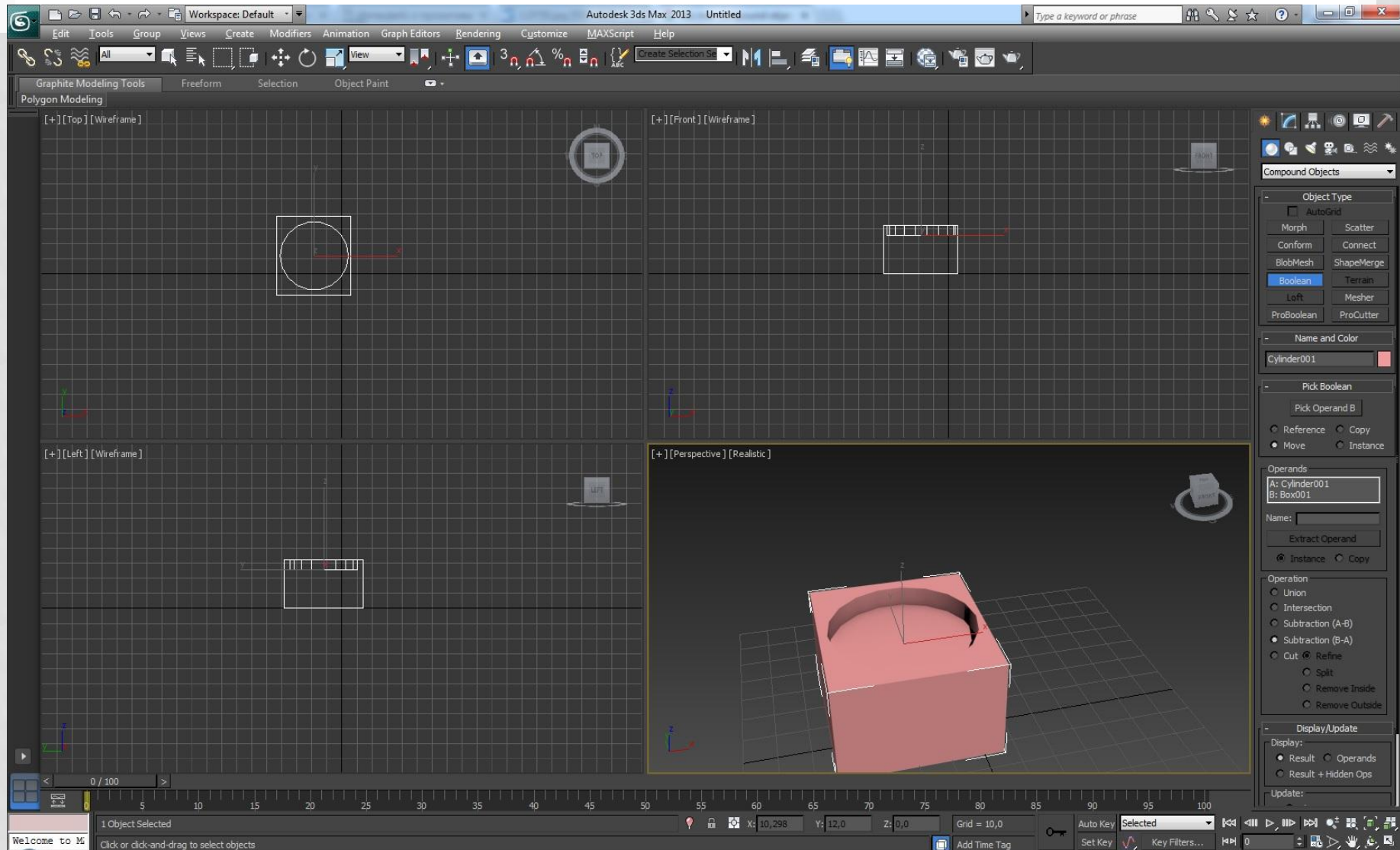




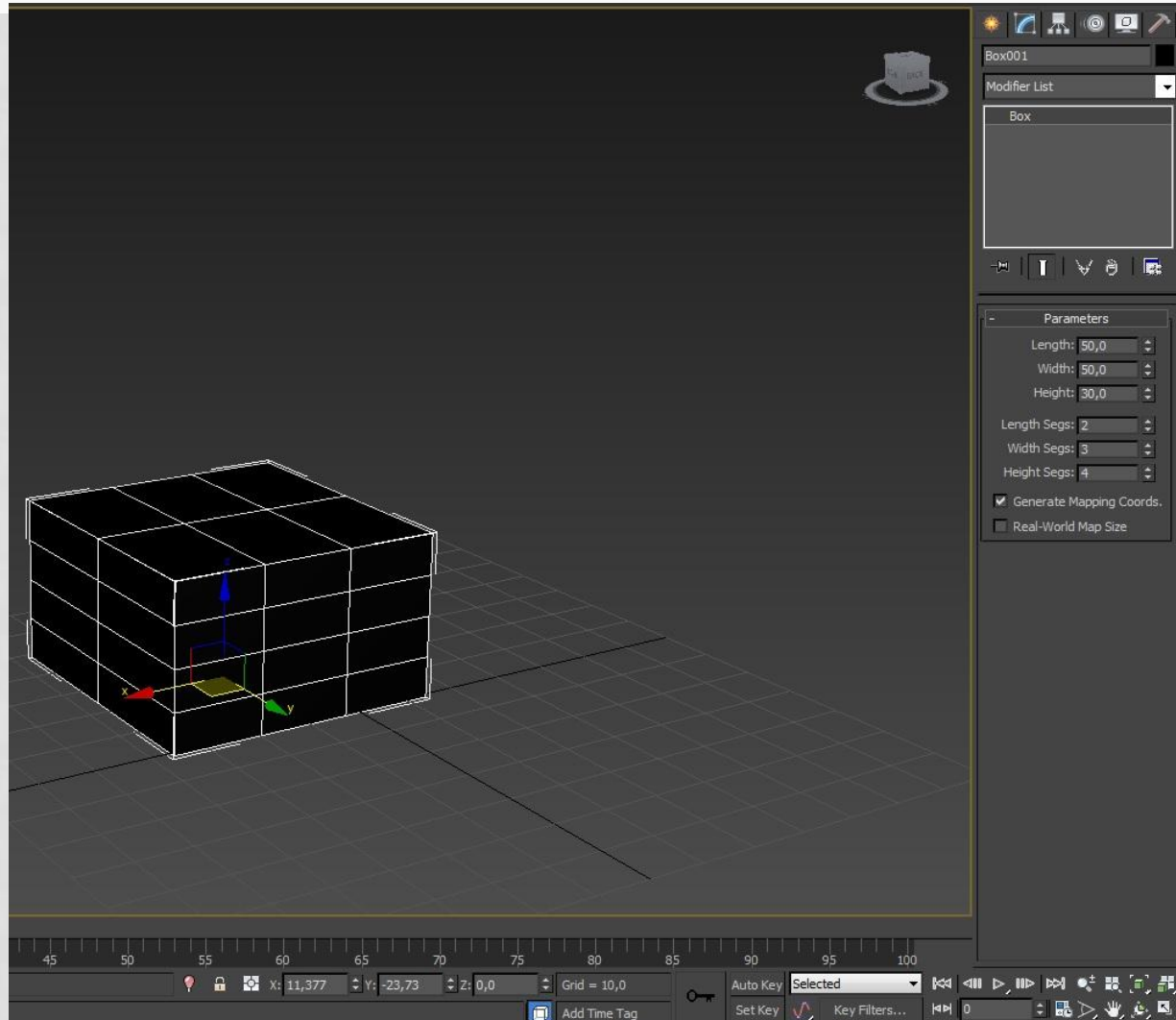
# SUBTRACTION (A-B)



# SUBTRACTION (B-A)

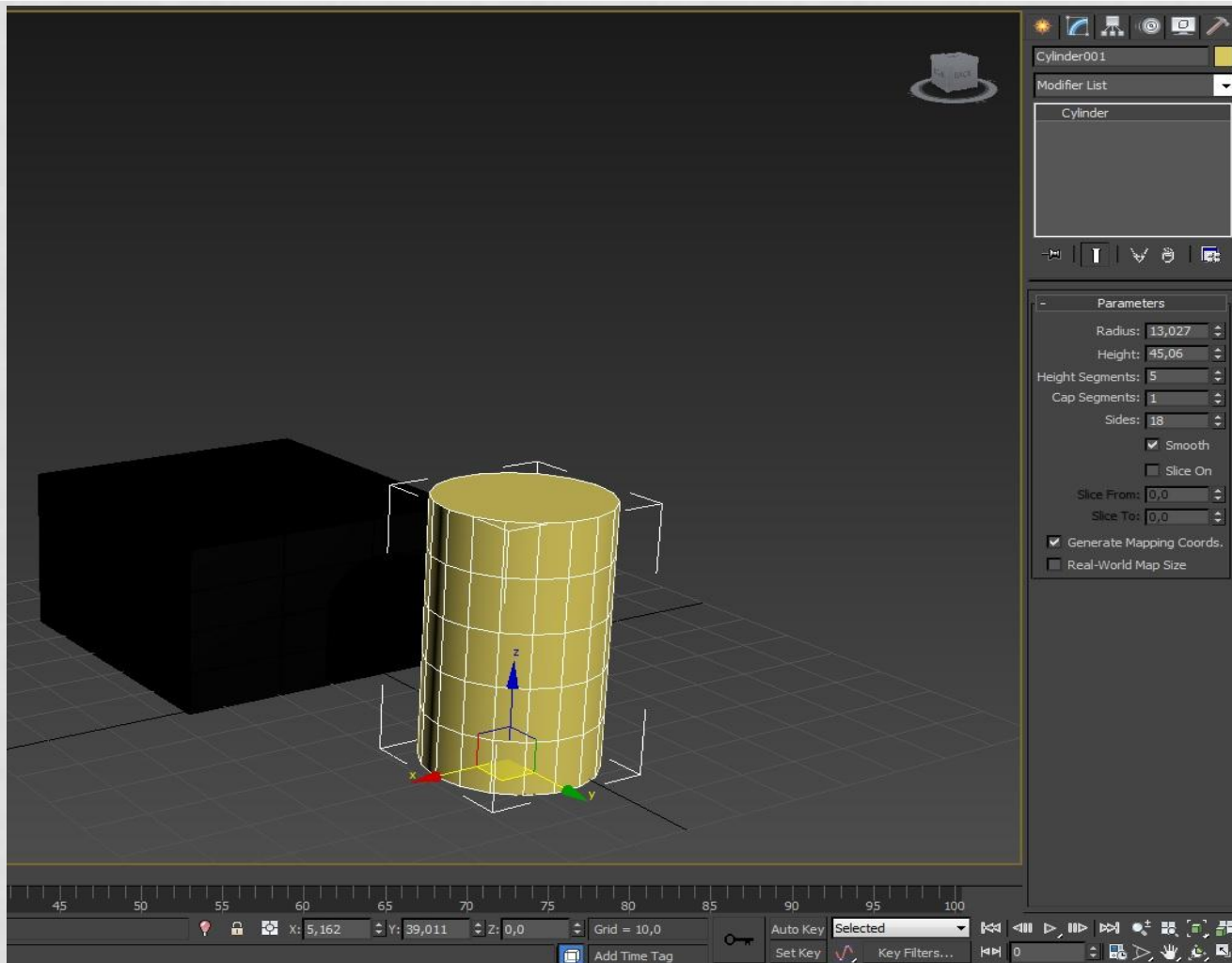


# DEFORMATION

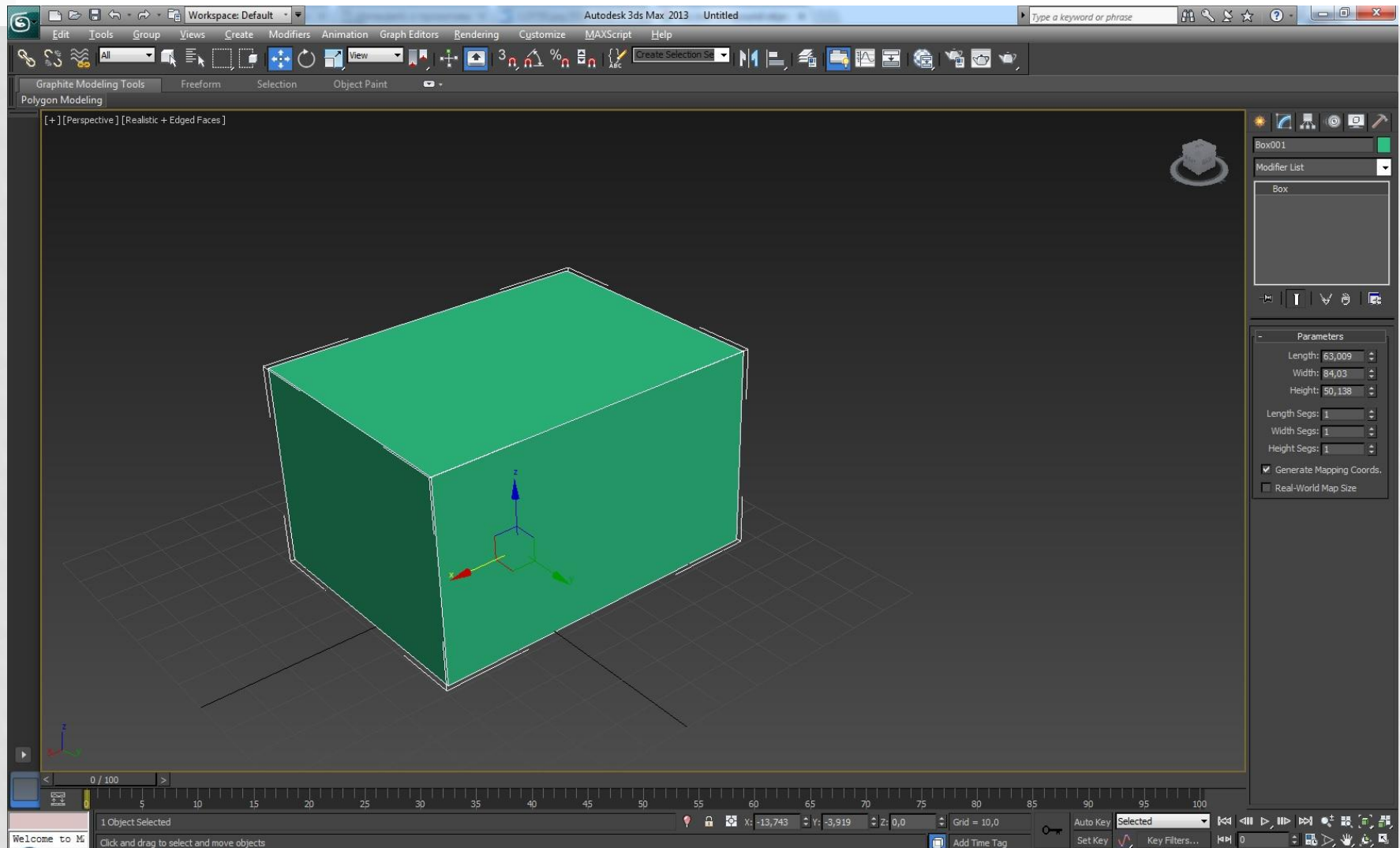




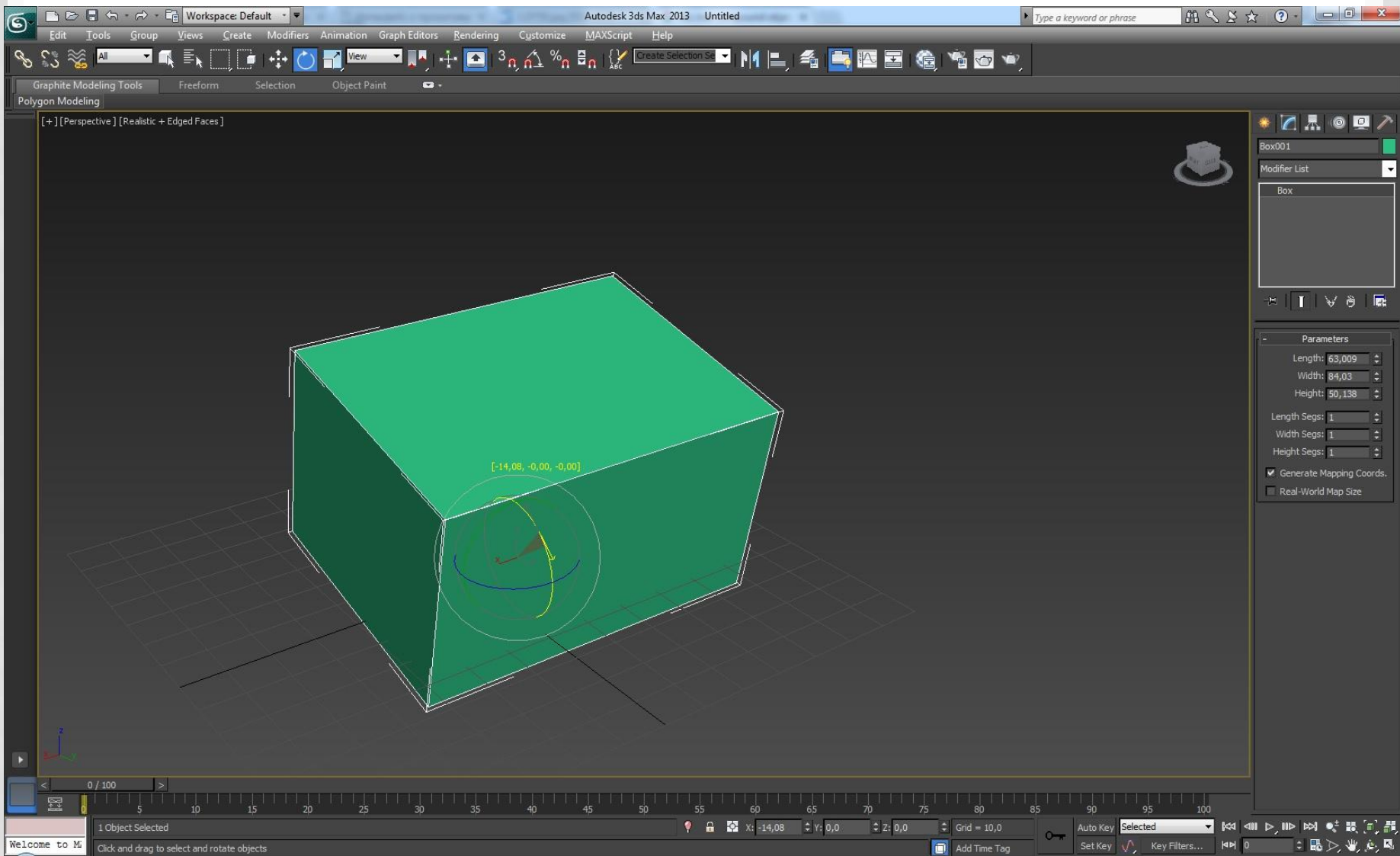
# DEFORMATION



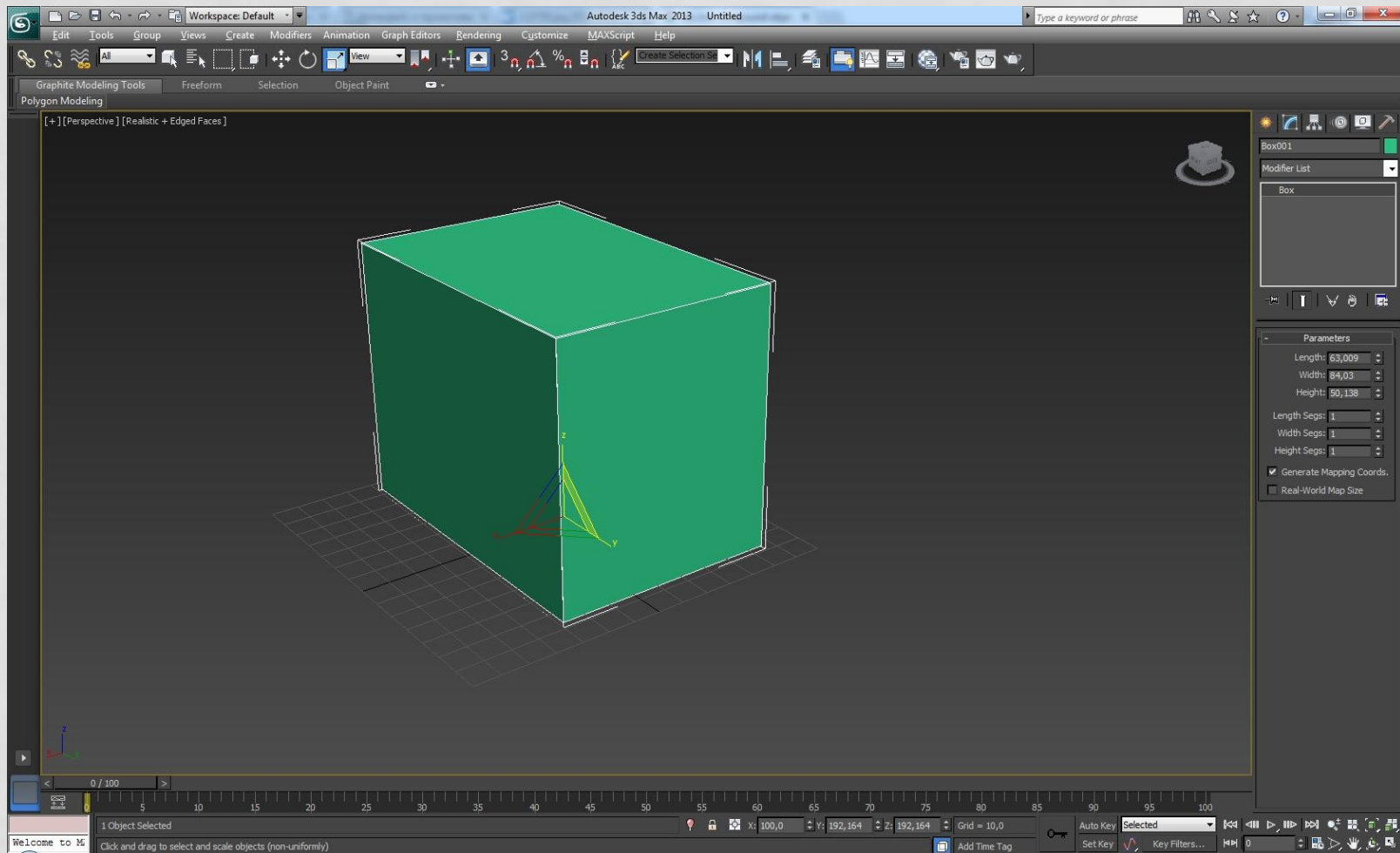
# MOVE(W)



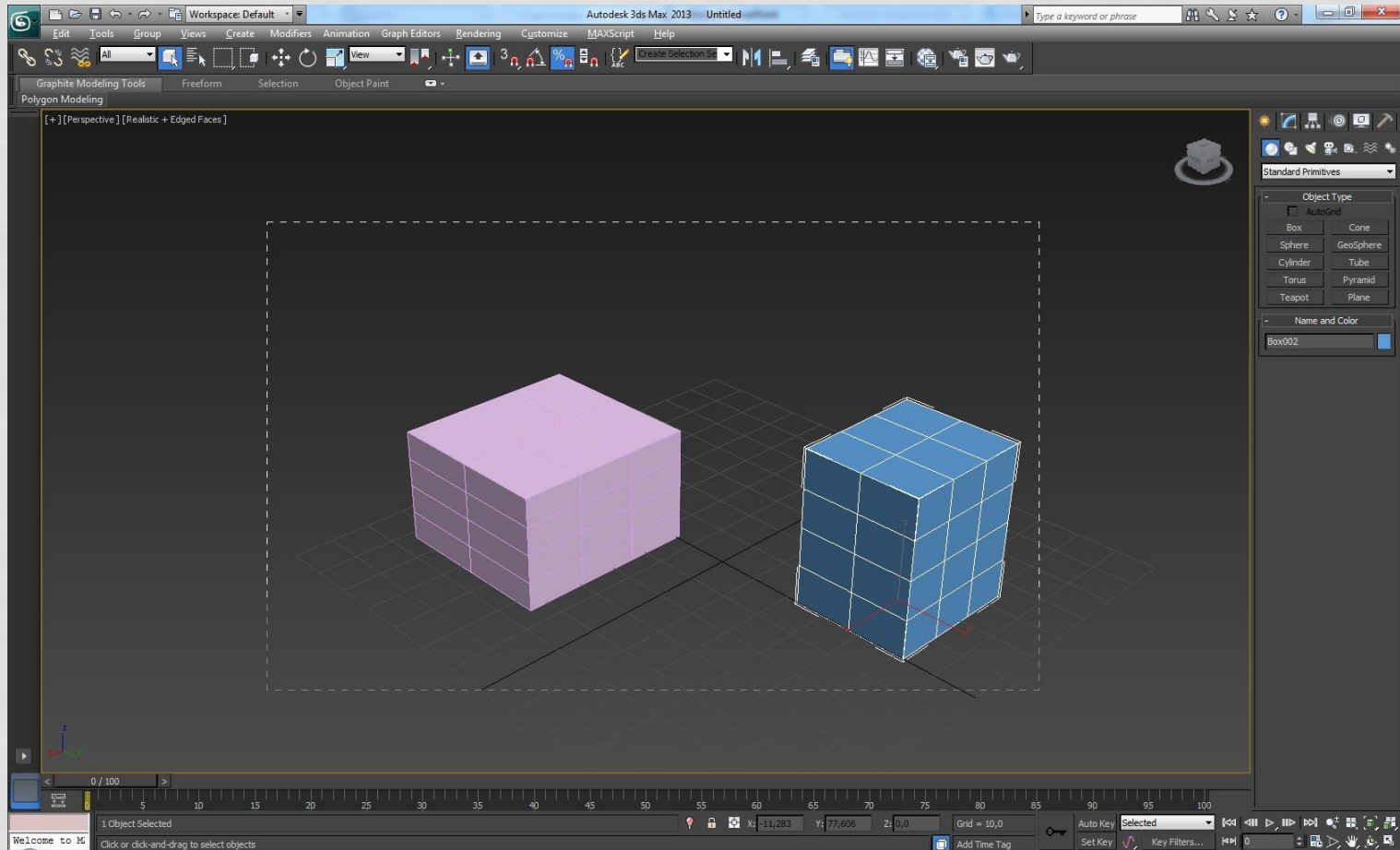
# ROTATE(E)



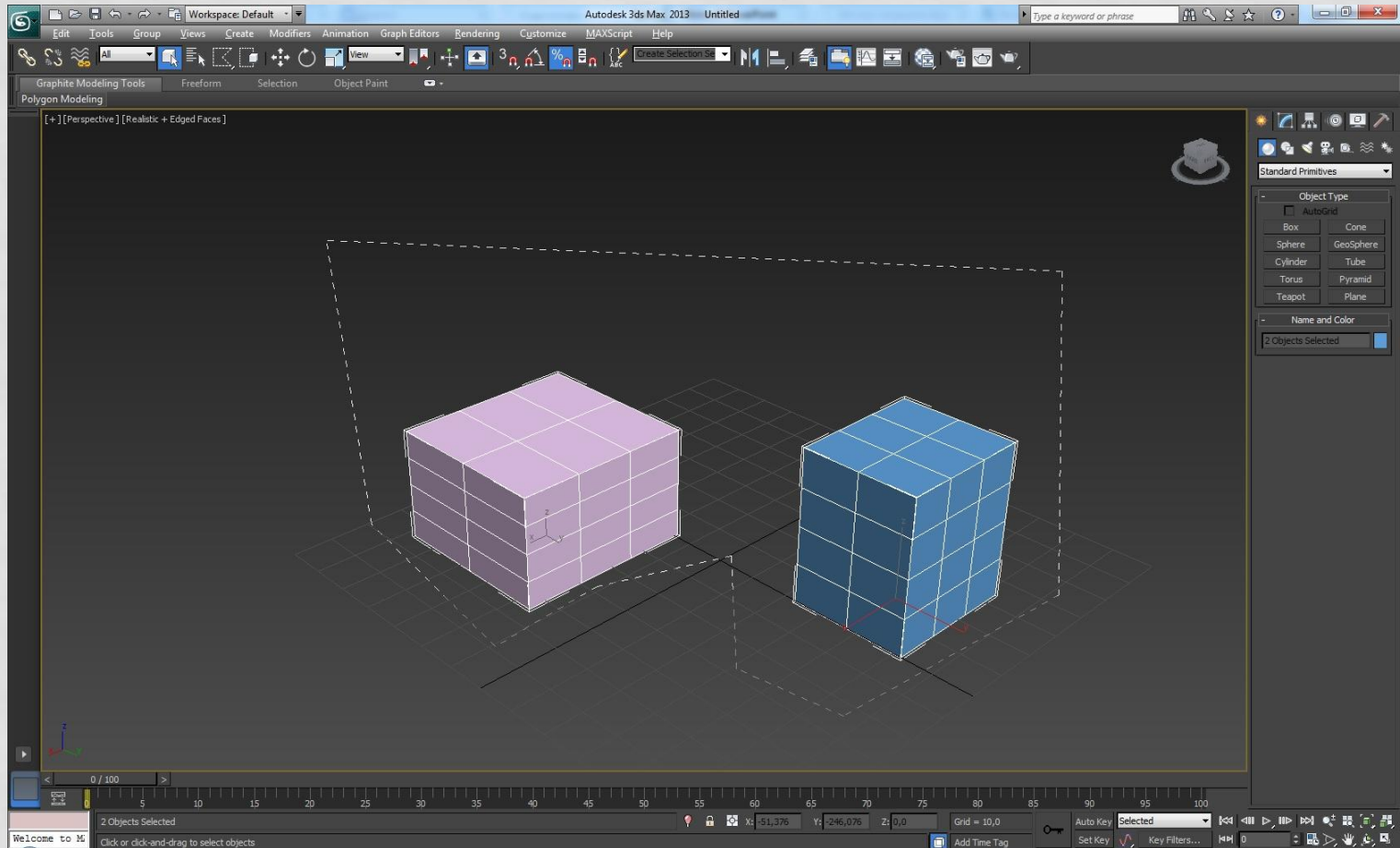
# SCALE(R)



# RECTANGULAR SELECTION

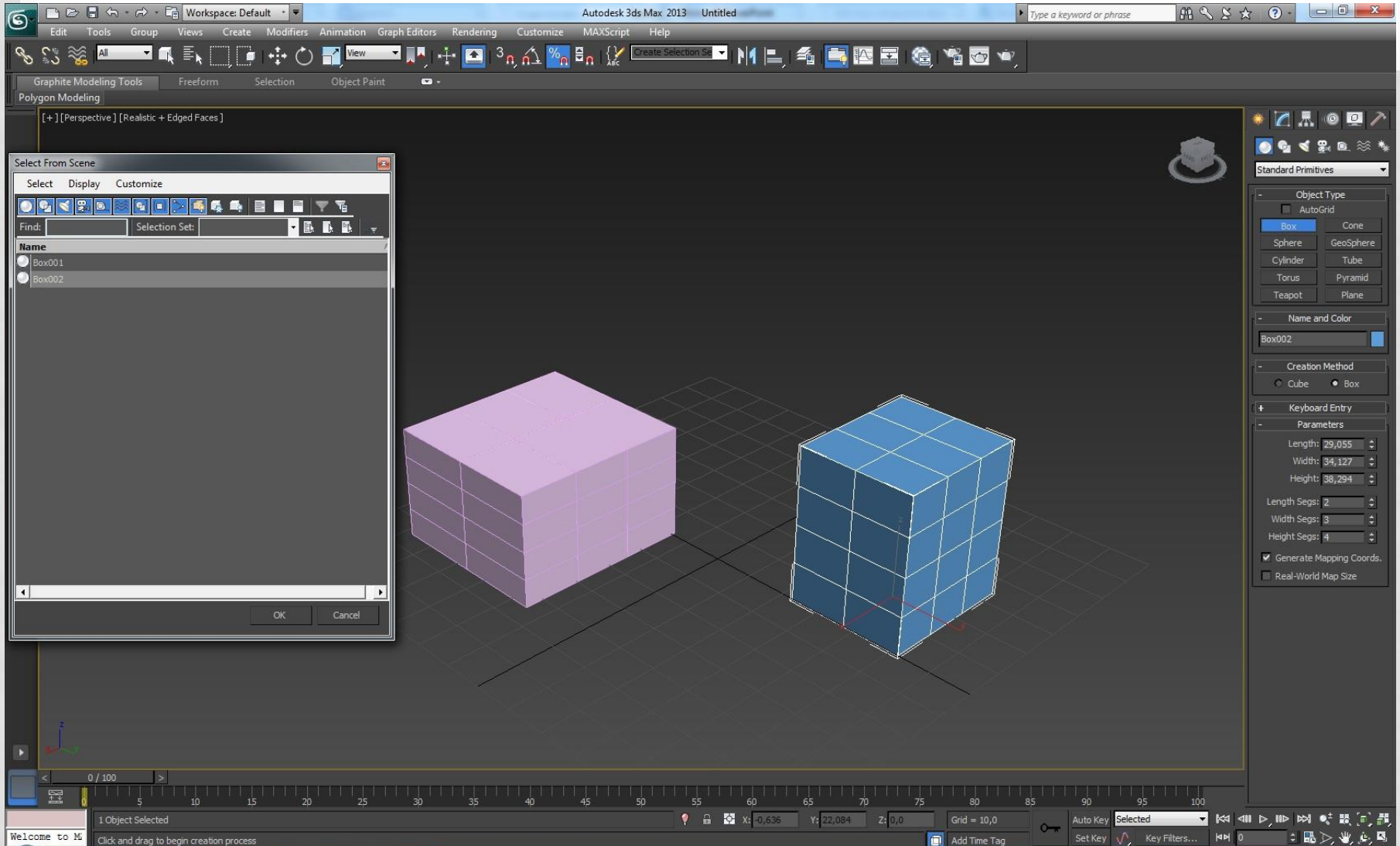


# CURVE SELECT



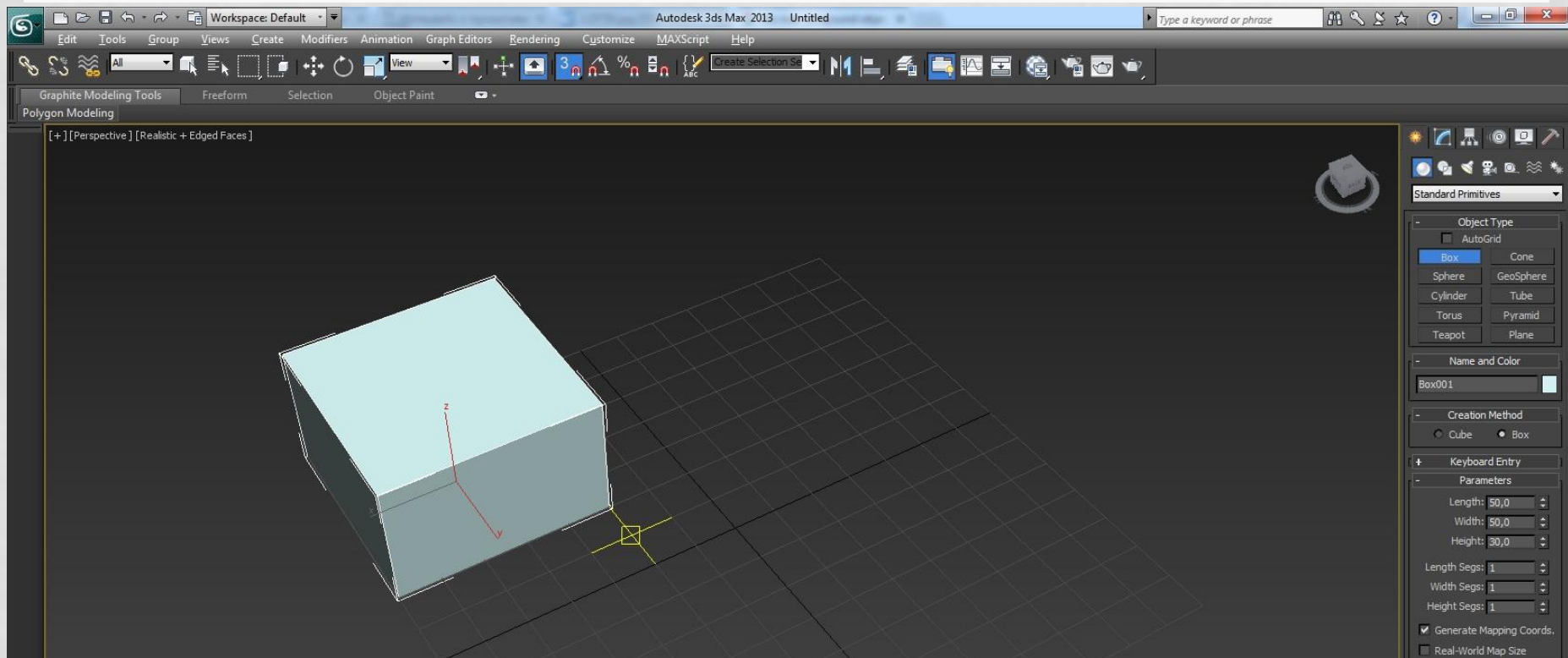


# SELECT BY NAME

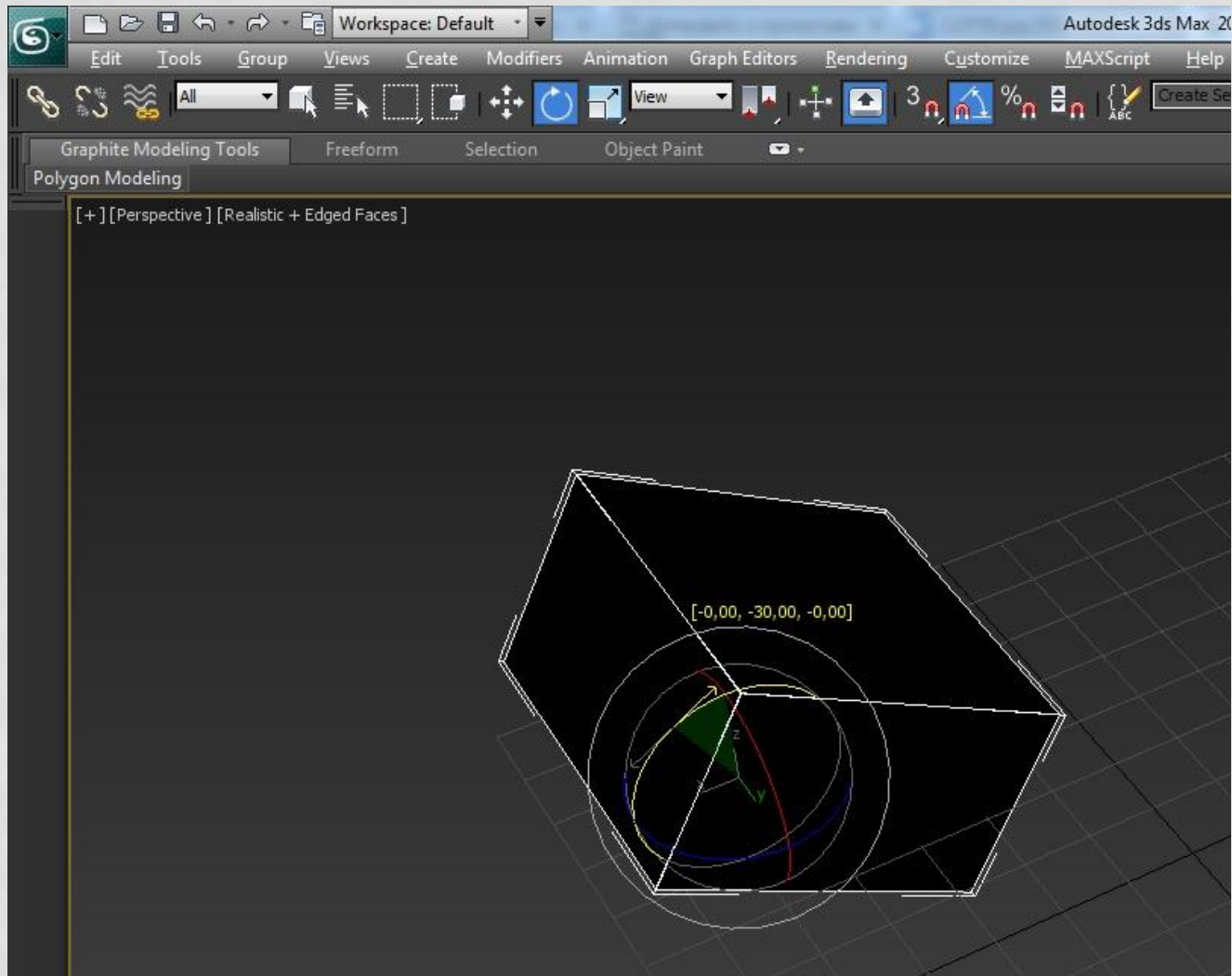




# SNAP TOGGLE

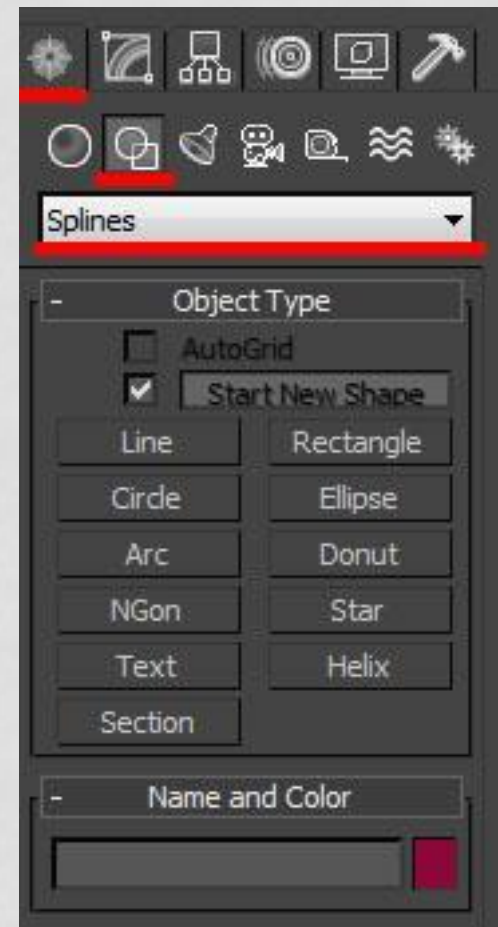


# ANGLE SNAP TOGGLE

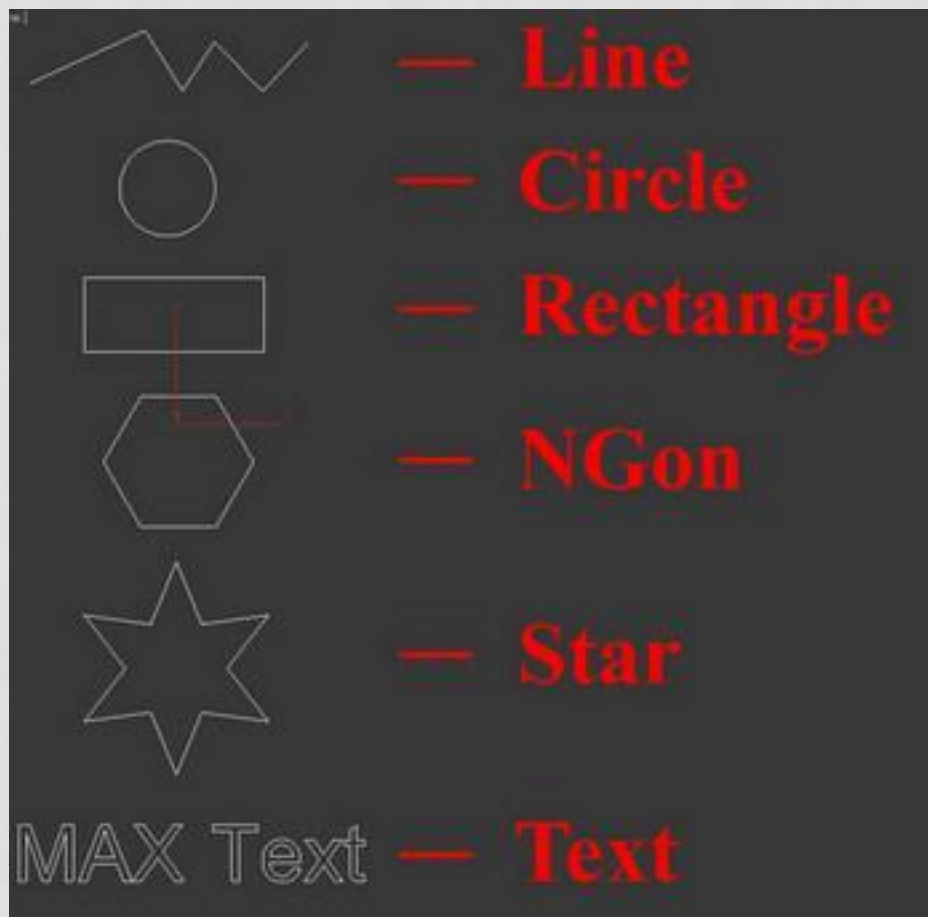


# СПЛАЙНЫ

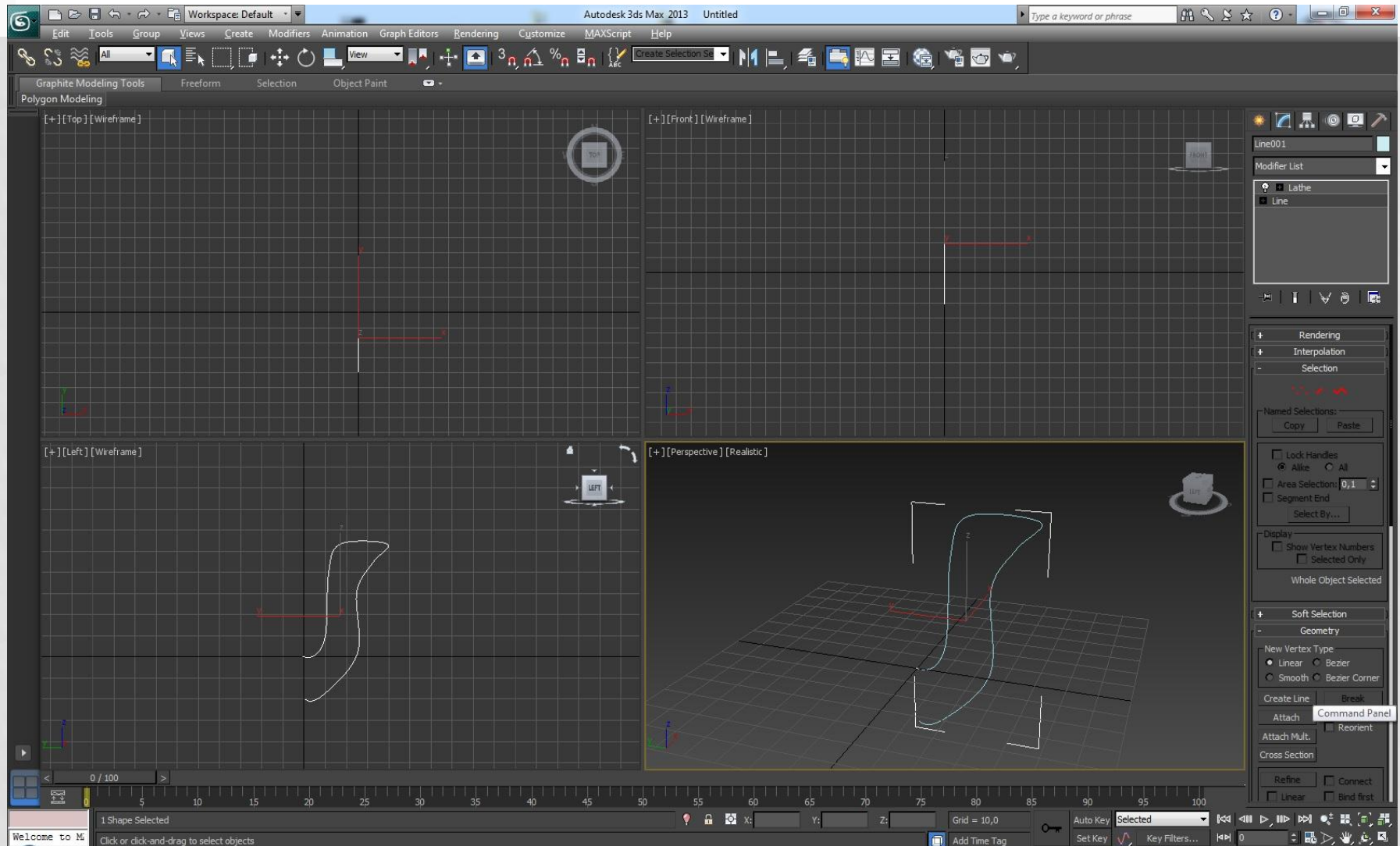
- **сплайн - линия (кривая, ломанная)**
- Сами по себе сплайны не отображаются при рендере, а служат вспомогательными средствами. Создать сплайн вы можете перейдя во вкладку **Create - Shapes - Splines**.



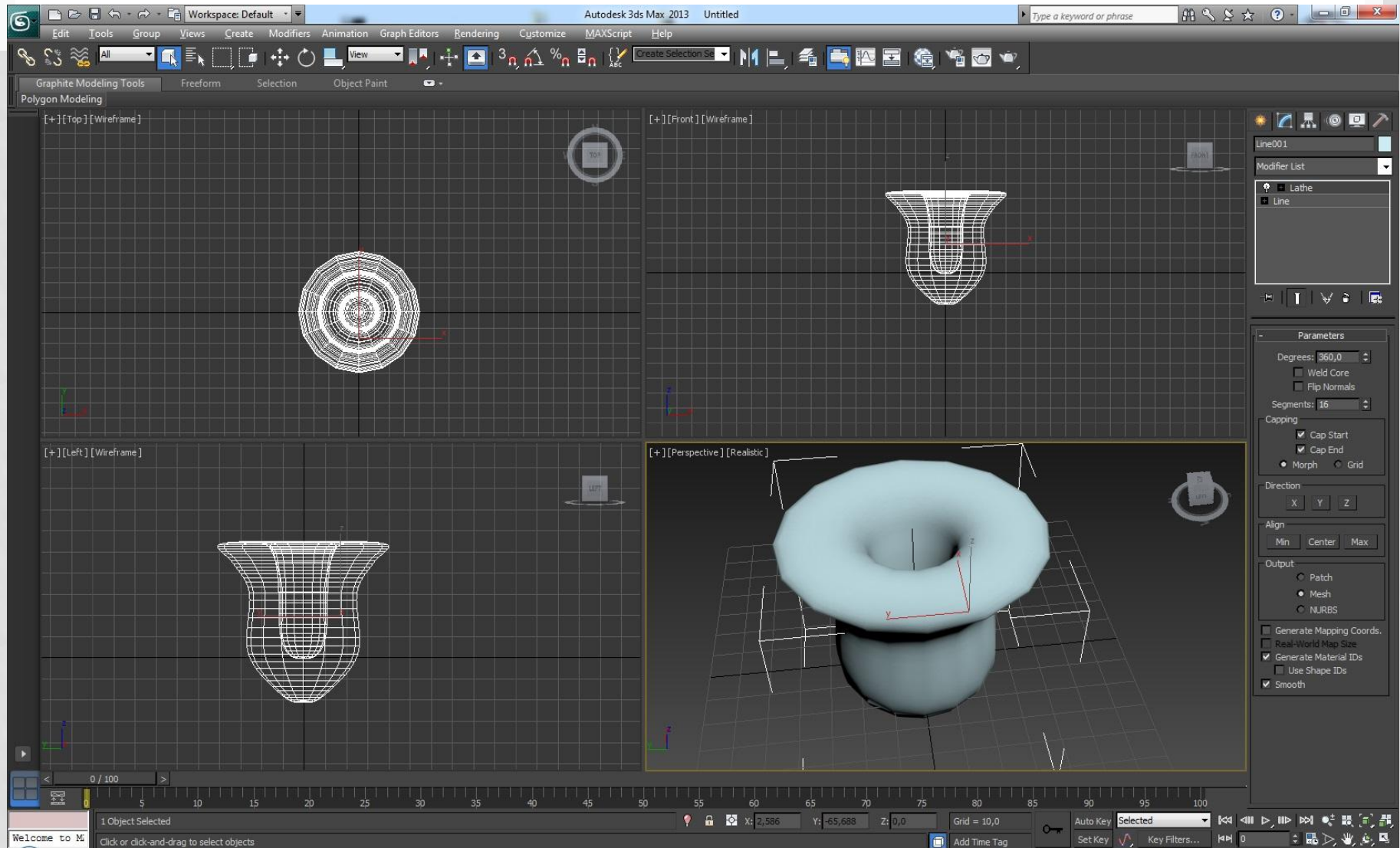
# ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ СПЛАЙНОВ



# LATHE

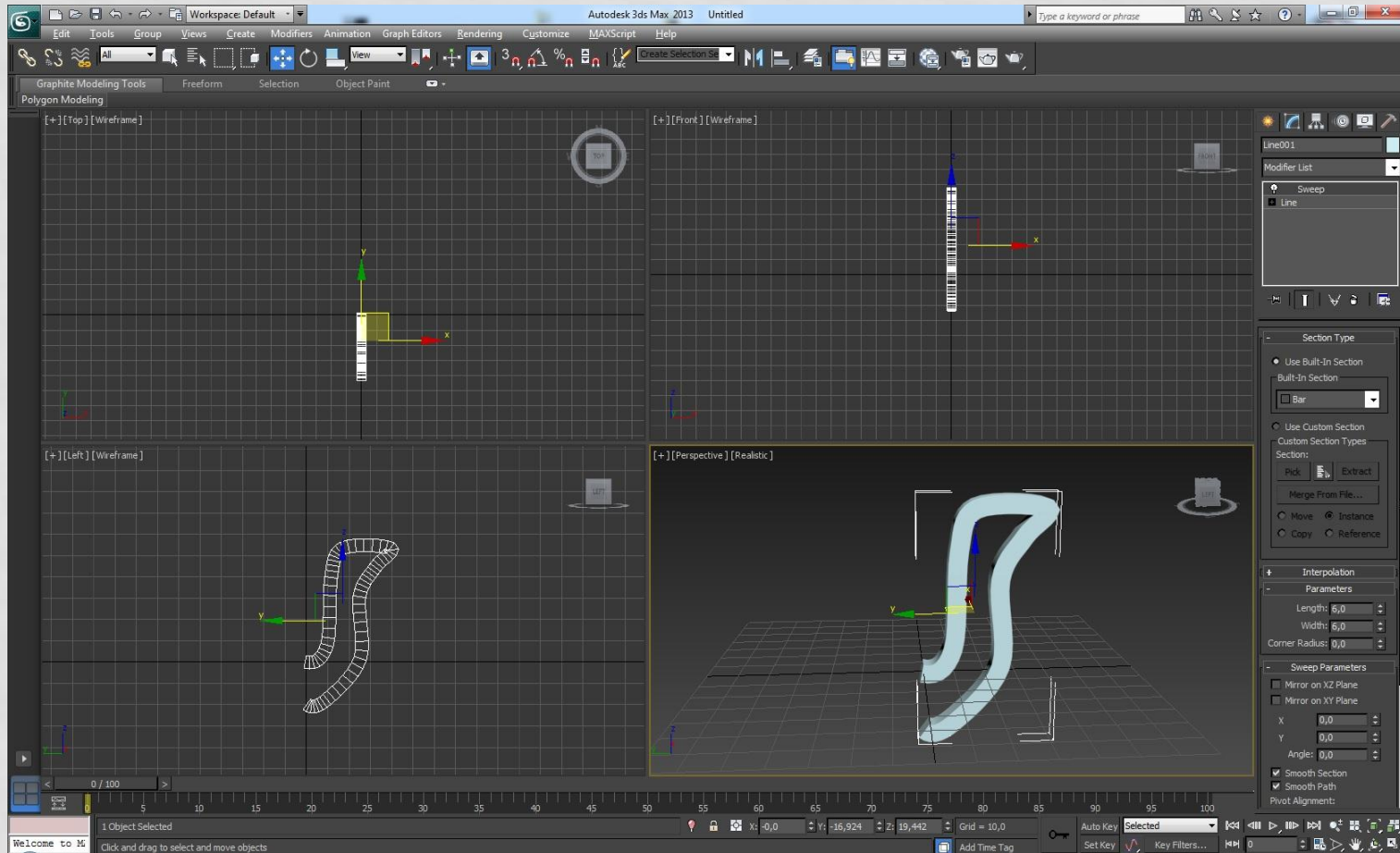


# LATHE



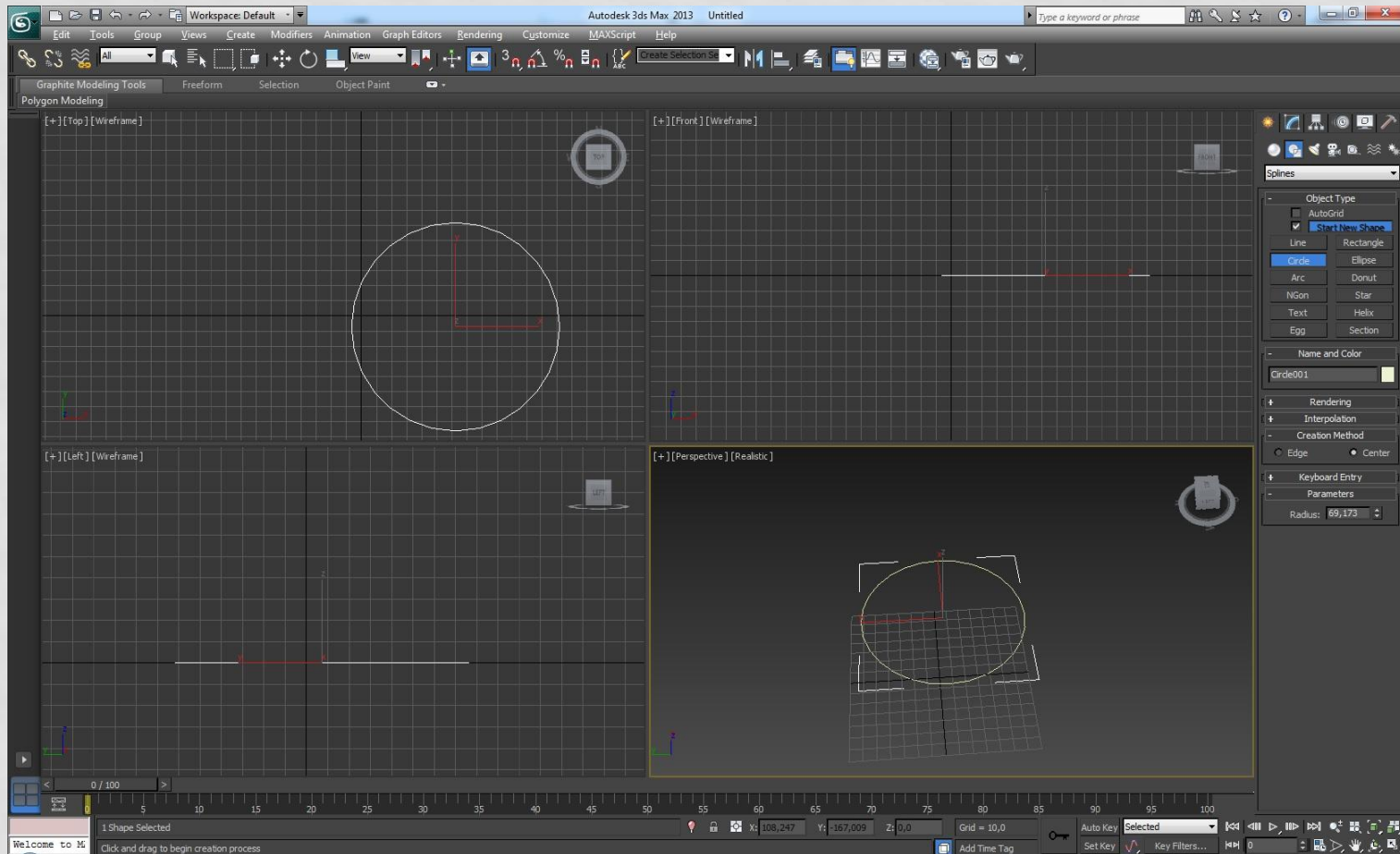


# SWEEP

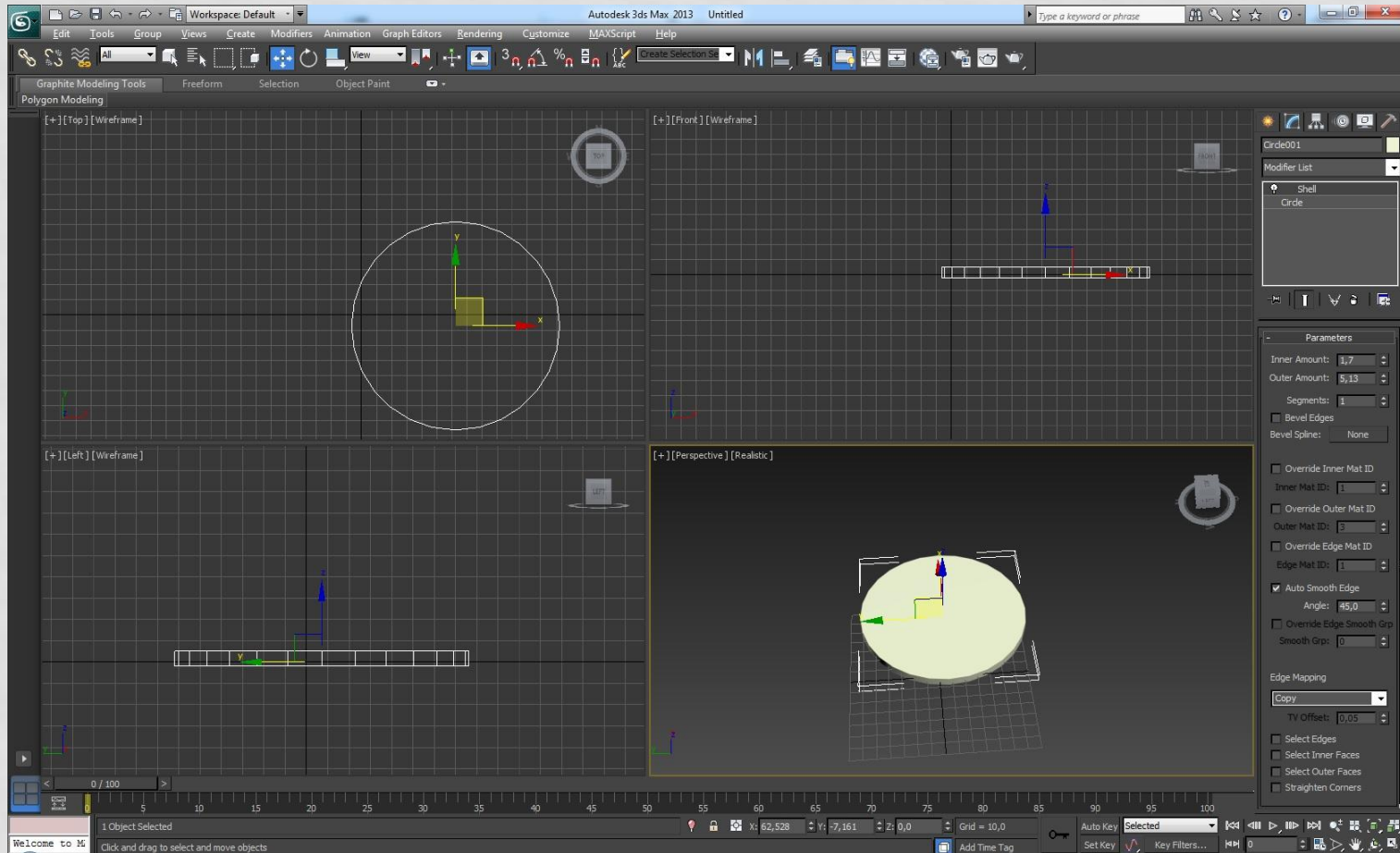


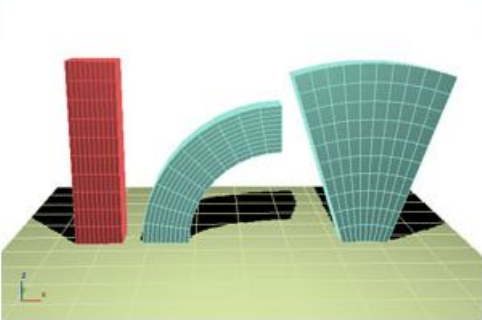
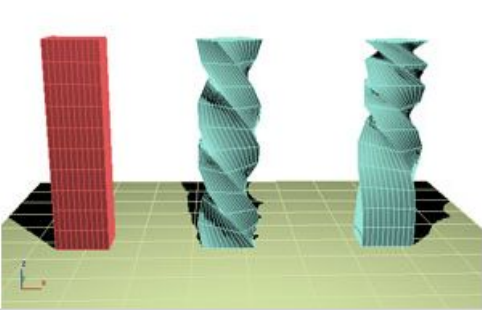
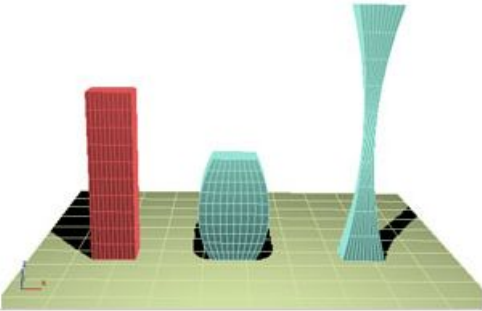


# SHELL



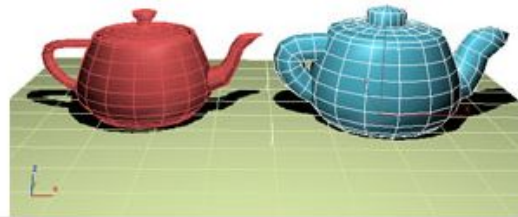
# SHELL



Модификатор	Действие	Пример
Bend	Сгиб	
Twist	Скручивание	
Stretch	Растягивание, сплющивание объекта	

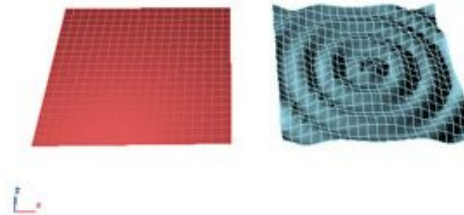
**Push**

Надувание объекта



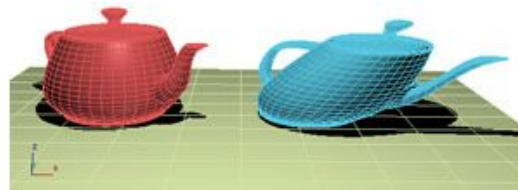
**Ripple**

Рябь, круги по  
поверхности объекта



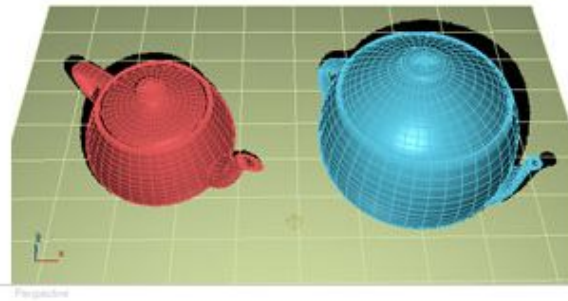
**Skew**

Скос объекта



### Spherify

Превращение объекта в сферу



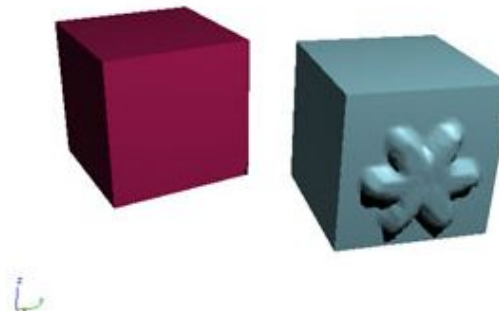
### Lattice

Превращение объекта в решетку



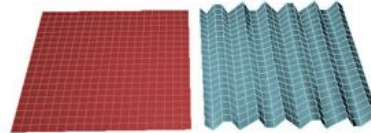
### Displace

Смещение вершин на объекте с помощью карты



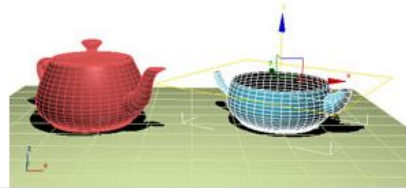
### Wave

Волны по поверхности  
объекта



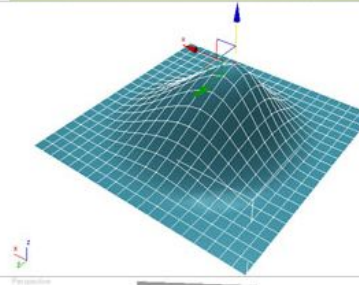
### Slice

Разрезание объекта,  
отрезание его части  
плоскостью



### Affect Region

Смещение региона



### Mirror

Зеркальное отражение  
объекта

