

# AUTODESK 3DS MAX

---

ИНТЕРФЕЙС



# НАВИГАЦИЯ И ОКНА ПРОЕКЦИЙ

---

## Мышь:

Средняя кнопка – перемещение вида в окне проекции.

<Alt> + средняя кнопка – вращение вида в окне проекции.

Средняя кнопка (колесо - прокручивания) – масштабирование вида (с <Shift> – плавное масштабирование).

## Горячие клавиши:

<Alt>+W – максимизация активного окна проекции (ViewPort).

<Ctrl>+X – экспертный режим (максимум рабочего пространства).

Выбор вида проекции в активном окне

проекции:

P - Perspective

U - Orthographic

T - Top

B - Bottom

F - Front

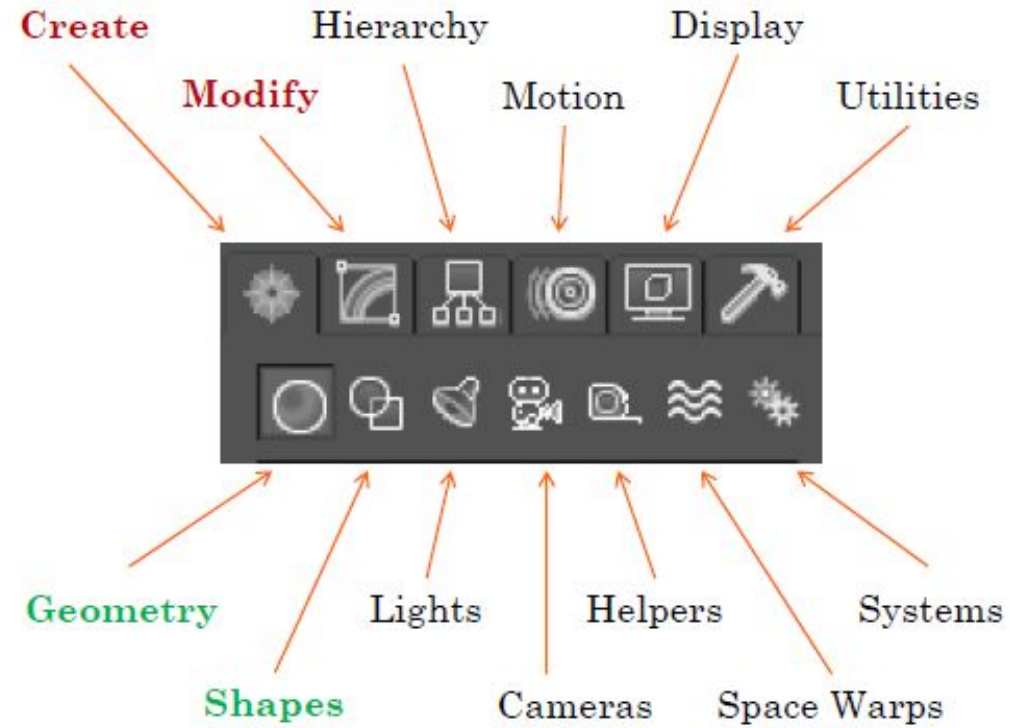
<No Key> - Back

L - Left

<No Key> - Right

# КОМАНДНАЯ ПАНЕЛЬ

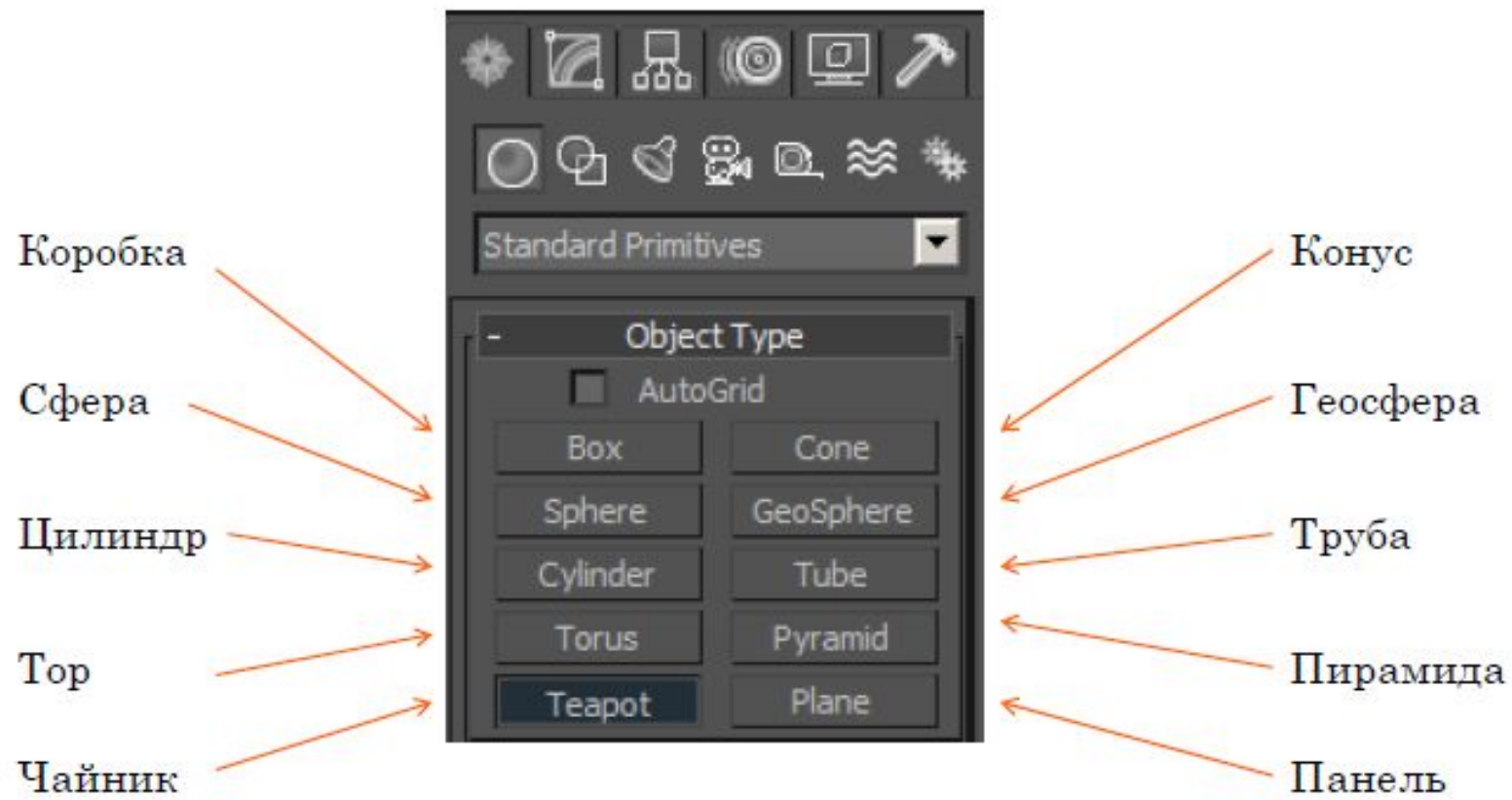
---



Кнопки закладки Create

# СТАНДАРТНЫЕ ПРИМИТИВЫ

---



# МОДИФИКАТОРЫ

Bend – изгиб

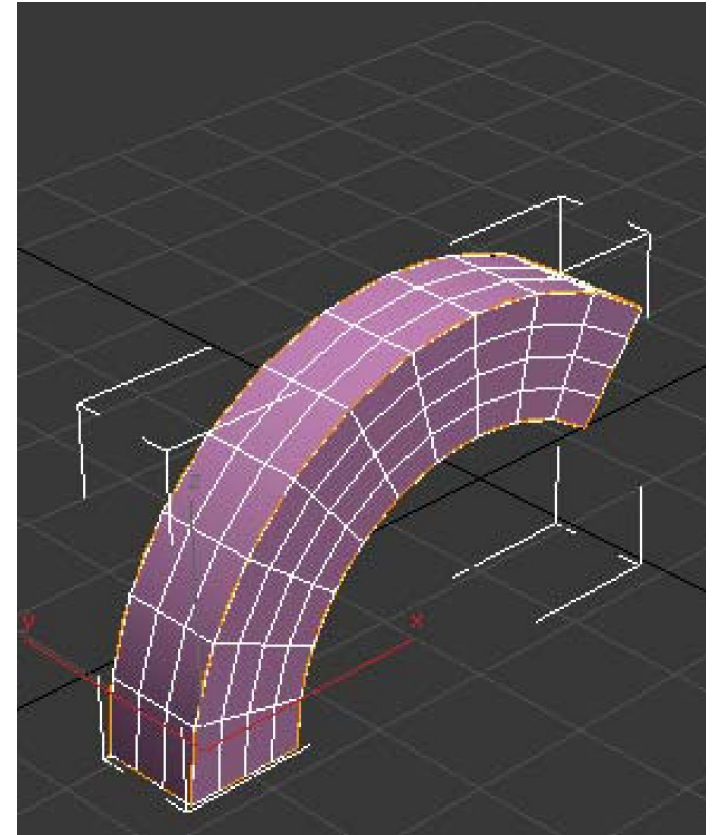
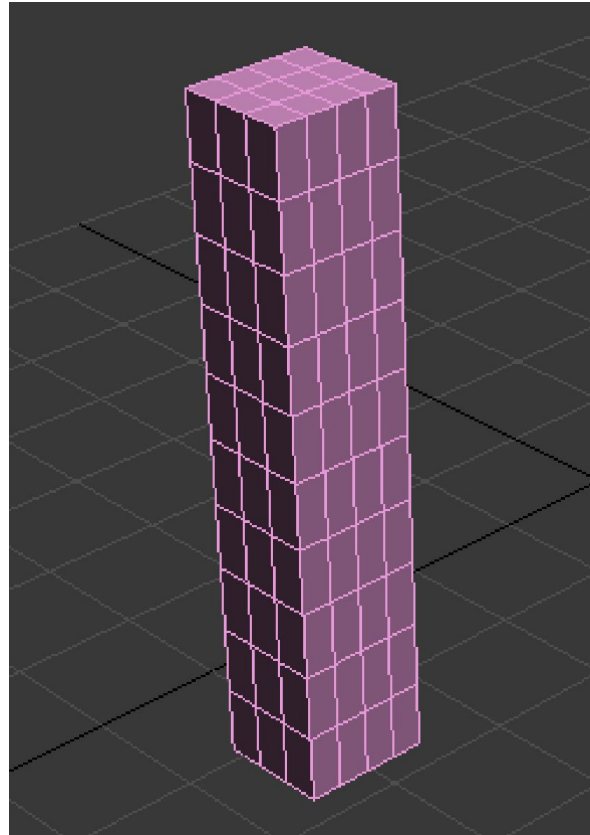
Основные параметры:

Angle;

Direction.

Bend Axis:

X, Y, Z.



# МОДИФИКАТОРЫ

Stretch – вытягивание

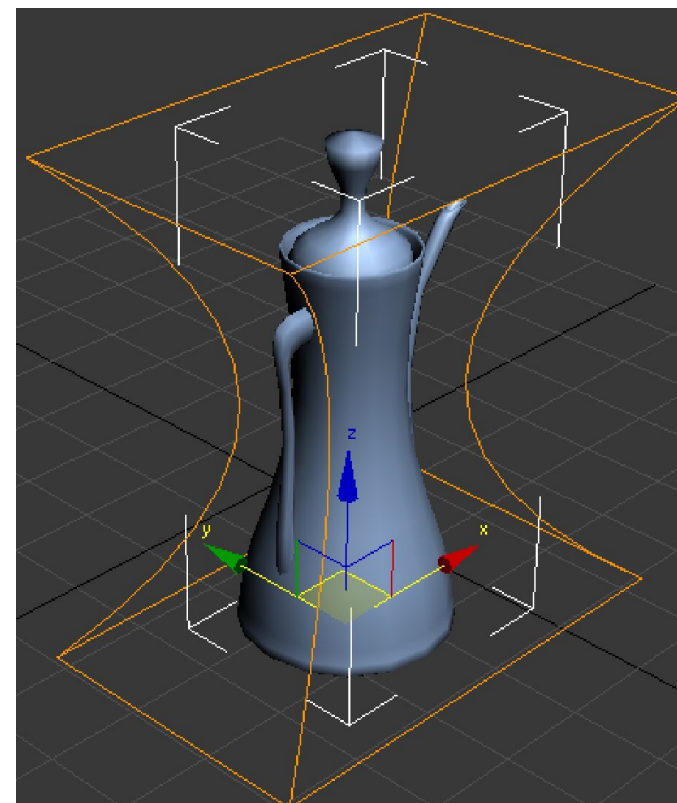
Основные параметры:

Stretch;

Amplify.

Stretch Axis:

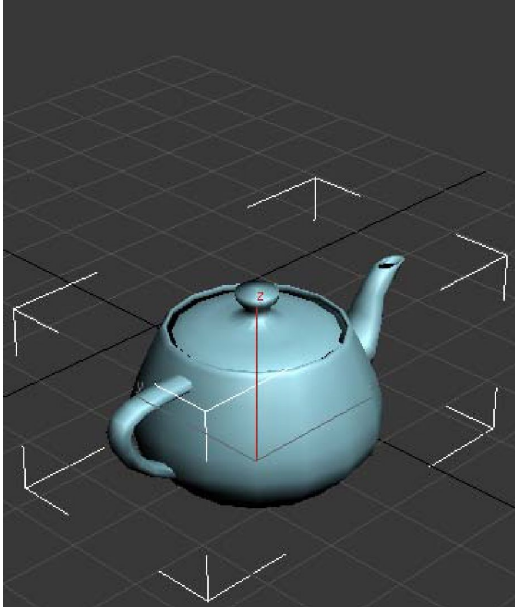
X, Y, Z.



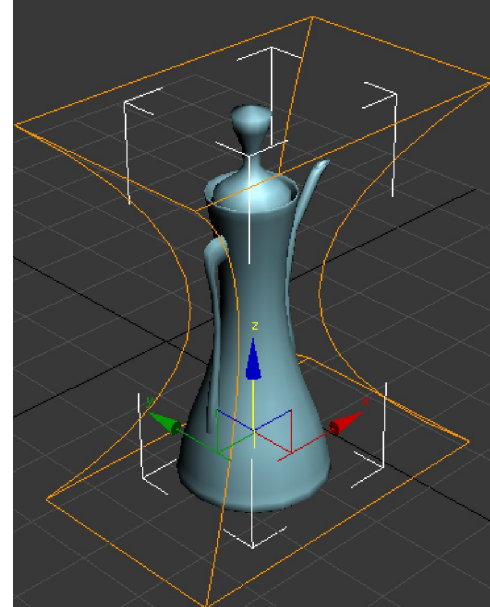
# УПРАВЛЕНИЕ ОБЛАСТЬЮ ДЕЙСТВИЯ МОДИФИКАТОРОВ

---

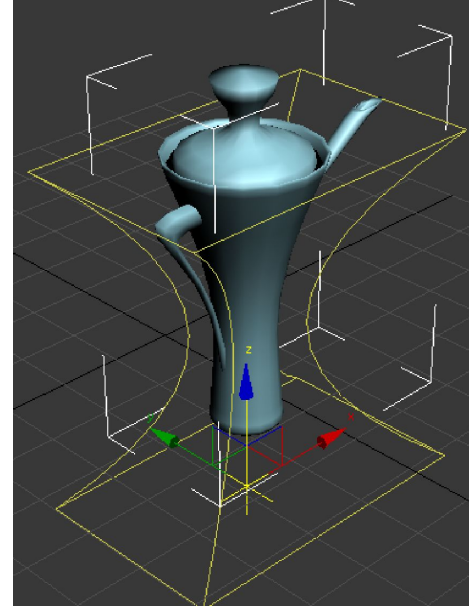
Standard  
Primitives



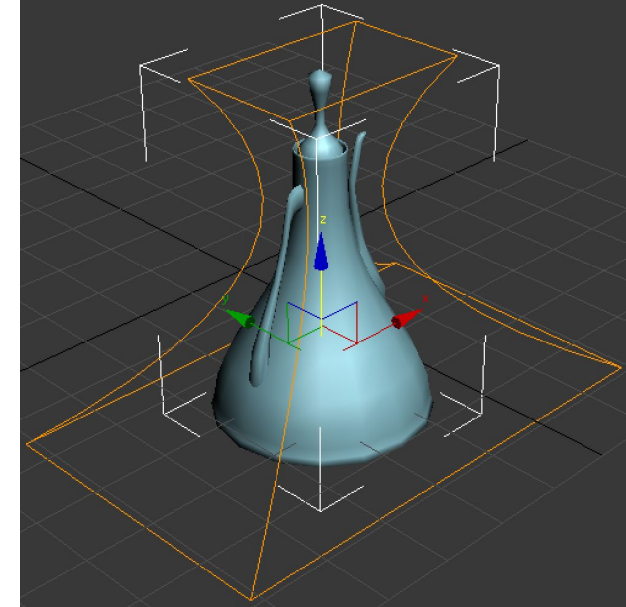
Модификатор Stretch



Изменение положения  
Gizmo

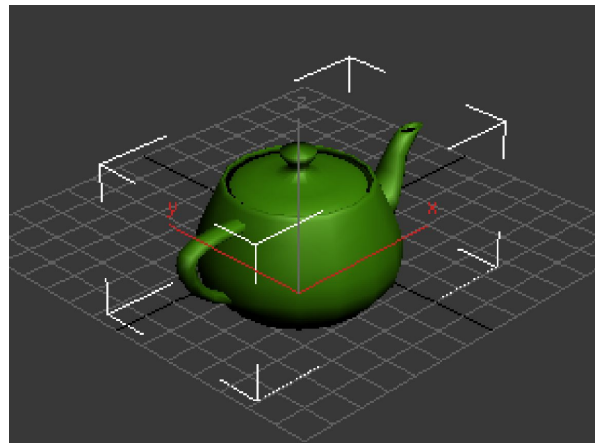


Изменение положения  
Center

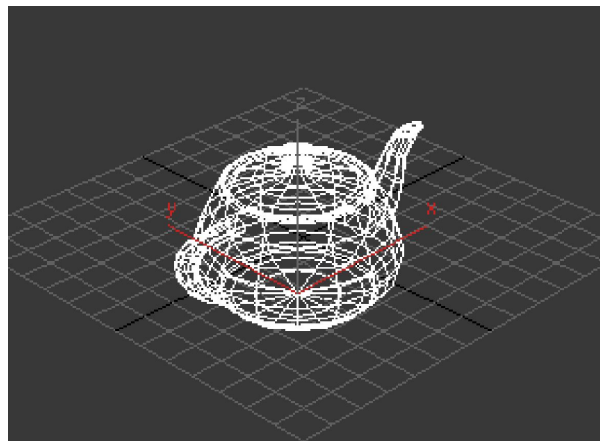


# РЕЖИМЫ ОТОБРАЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ

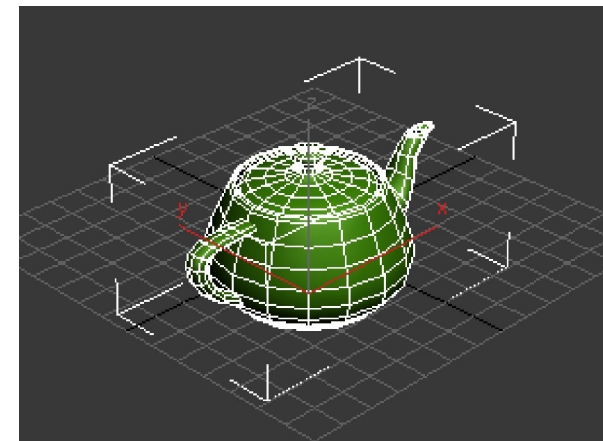
---



F3



F4





# МАНИПУЛЯЦИИ С ОБЪЕКТАМИ

---

Main Toolbar



Выделение объекта

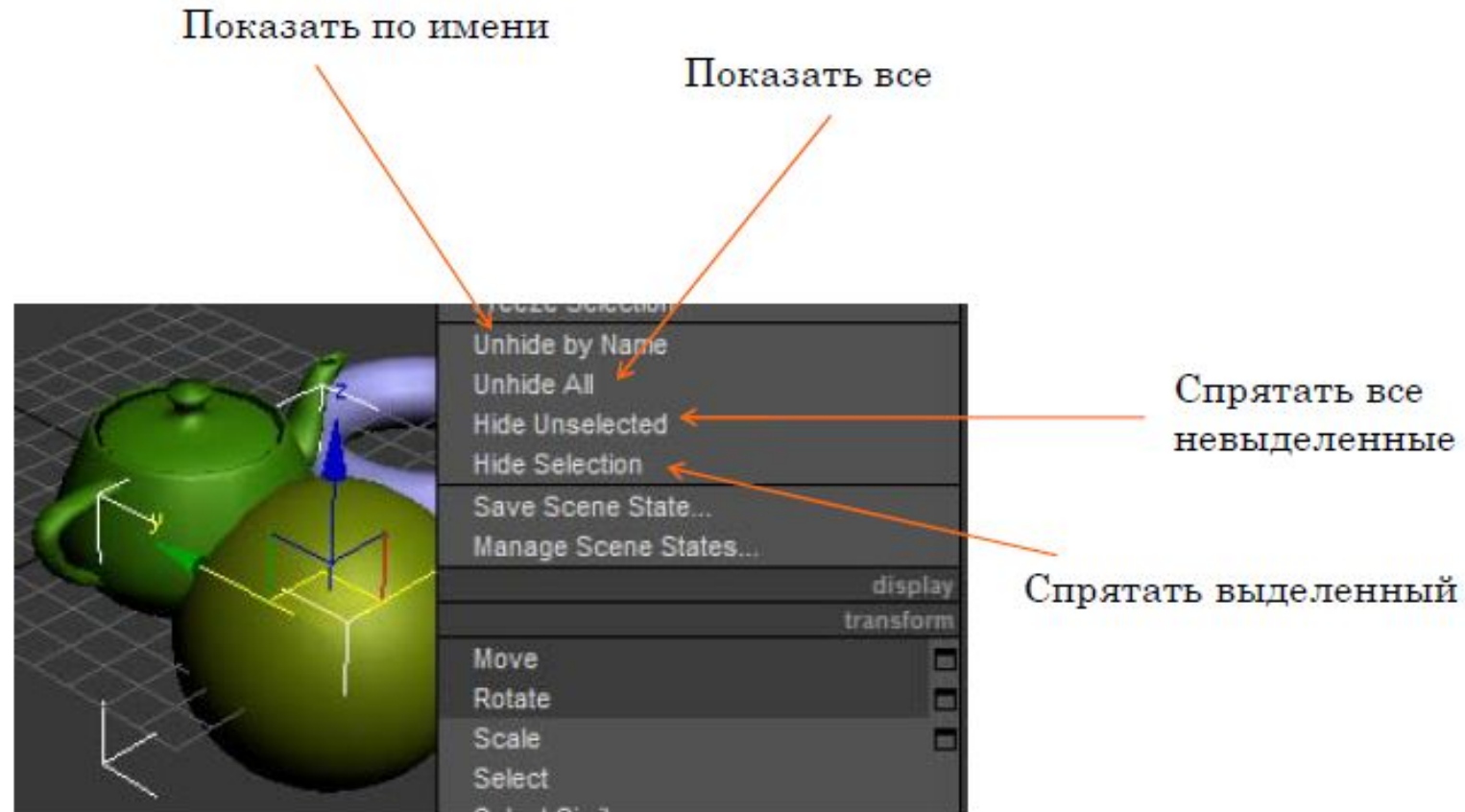
Выделение и  
перемещение

Выделение и  
масштабирование

Выделение объекта  
по имени

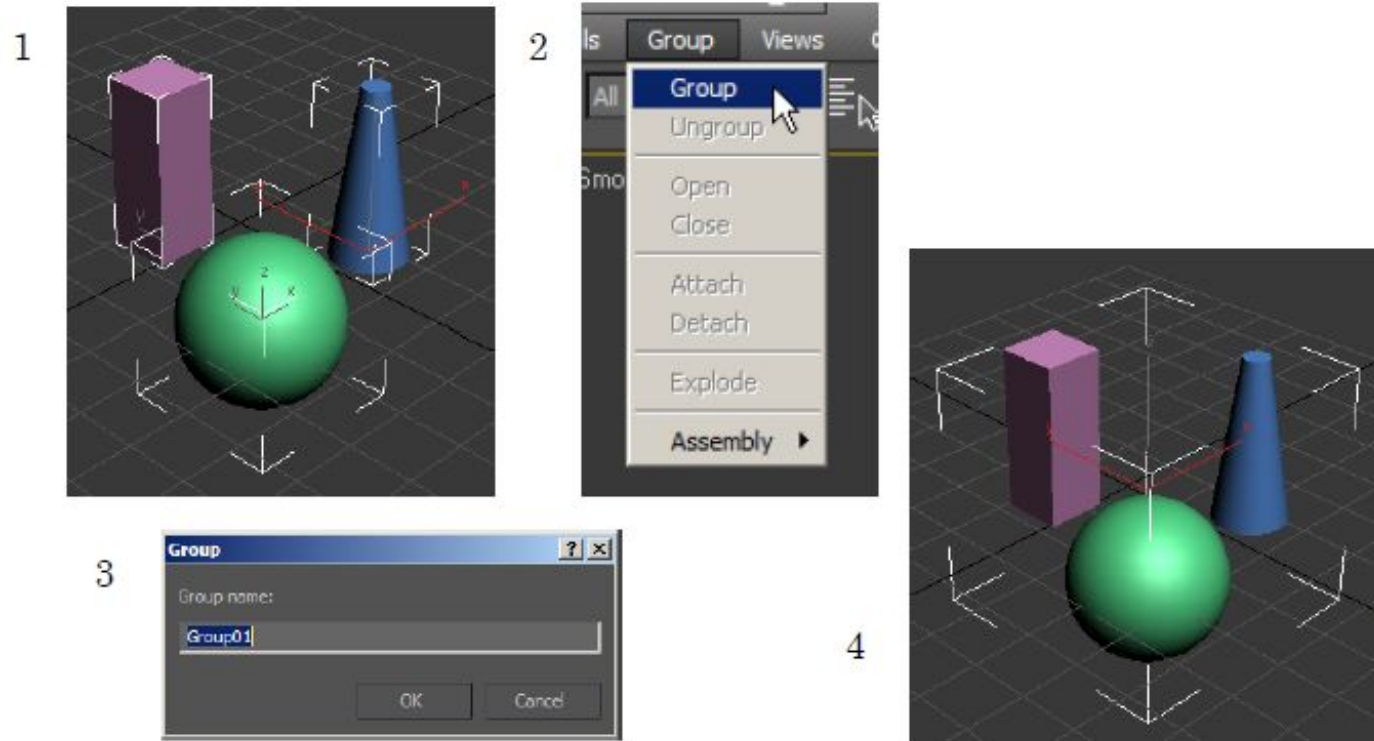
Выделение и  
вращение

# СПРЯТАТЬ / ПОКАЗАТЬ HIDE / UNHIDE



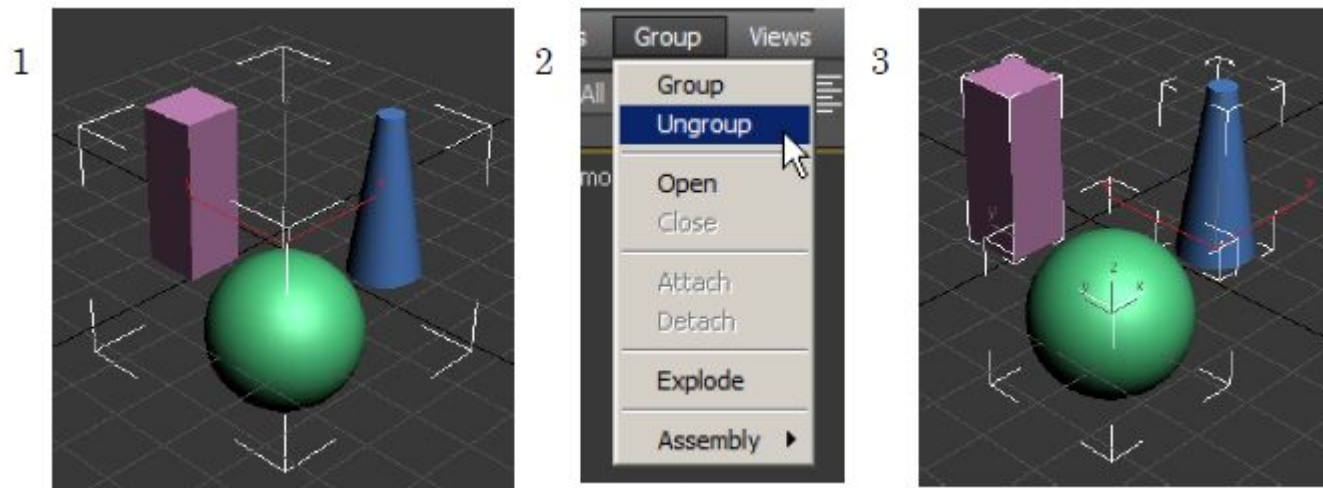
# СГРУППИРОВАТЬ / РАЗГРУППИРОВАТЬ GROUP / UNGROUP

Для того, чтобы сгруппировать объекты, их необходимо выделить и выполнить команду меню Group - Group.



# РАЗГРУППИРОВКА ОБЪЕКТОВ

Для того, чтобы разгруппировать объекты, необходимо выделить набор объектов и выполнить команду меню Group - Ungroup.

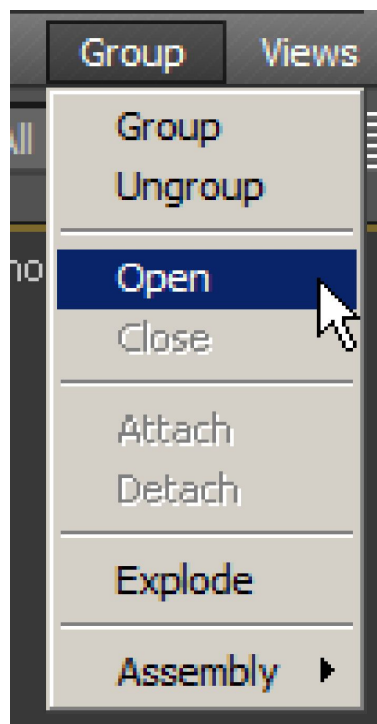


Пока объекты сгруппированы, они ведут себя как единое целое.

# ОТКРЫТЬ / ЗАКРЫТЬ ГРУППУ – МОДИФИЦИРОВАТЬ ОБЪЕКТЫ

---

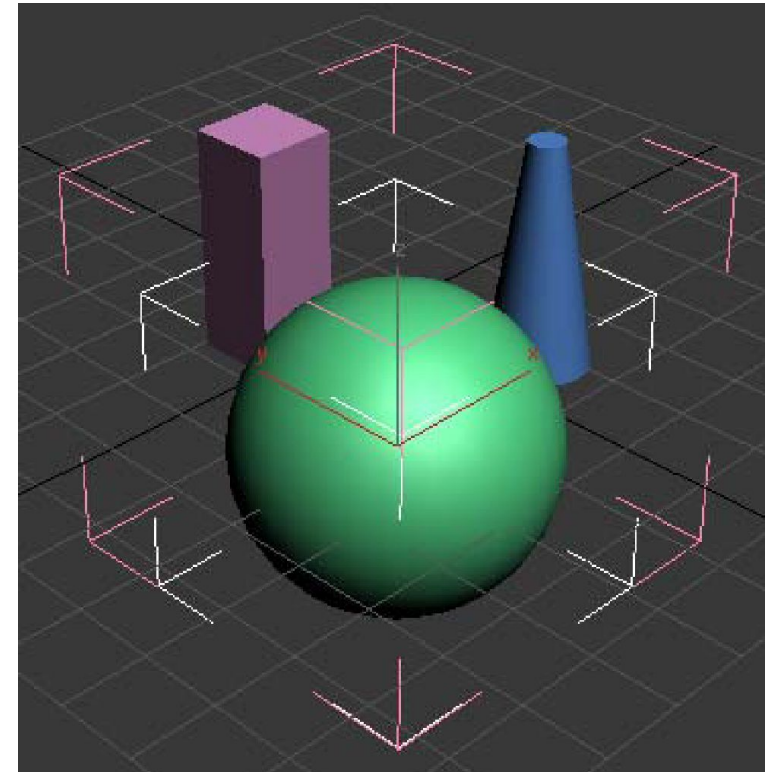
Можно получить доступ к объектам группы выполнив команду меню Group - Open.



# ОТКРЫТЬ / ЗАКРЫТЬ ГРУППУ – МОДИФИЦИРОВАТЬ ОБЪЕКТЫ

---

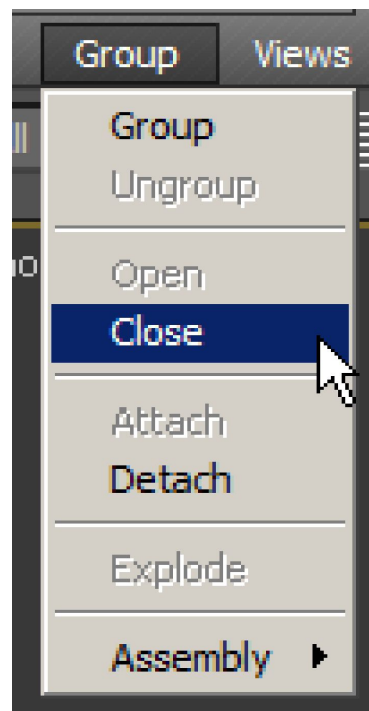
В открытой группе можно независимо выделять объекты и выполнять доступные для объектов операции.



# ОТКРЫТЬ / ЗАКРЫТЬ ГРУППУ – МОДИФИЦИРОВАТЬ ОБЪЕКТЫ

---

По окончании модификации объектов входящих в группу, группу нужно закрыть выполнив команду меню Group - Close.

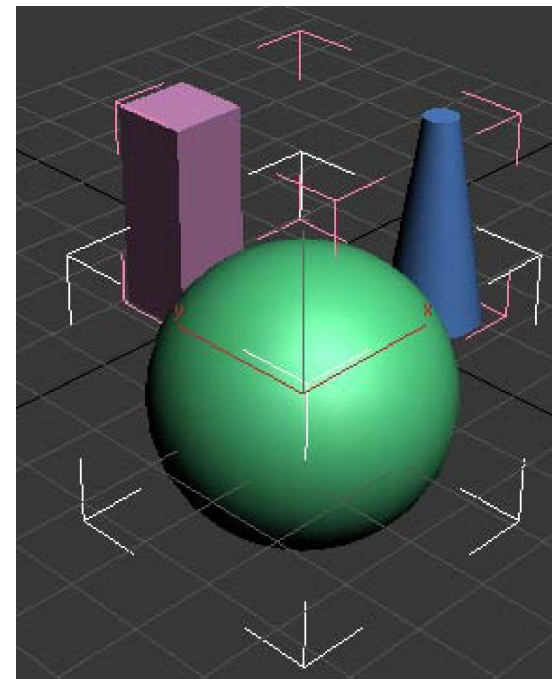
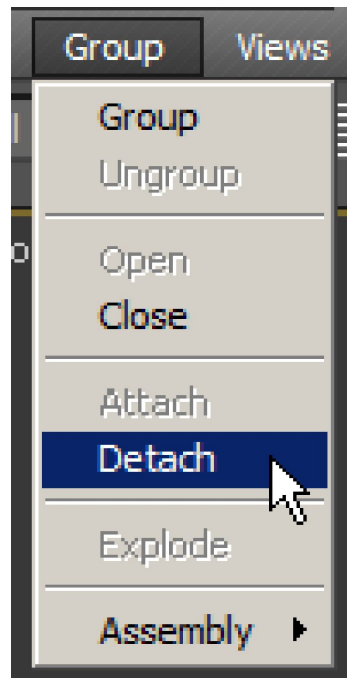
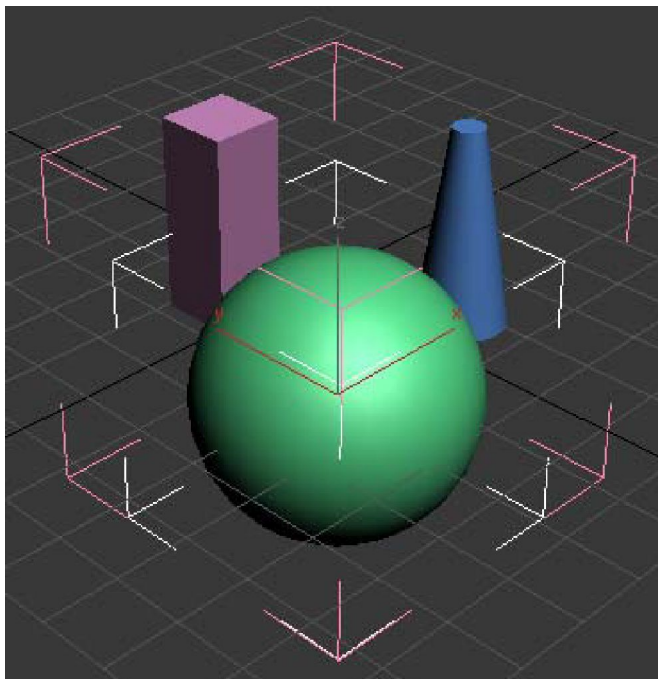


# ВКЛЮЧИТЬ / ИСКЛЮЧИТЬ ИЗ ГРУППЫ ATTACH / DETACH

---

В открытой группе можно выполнять операции Attach / Detach.

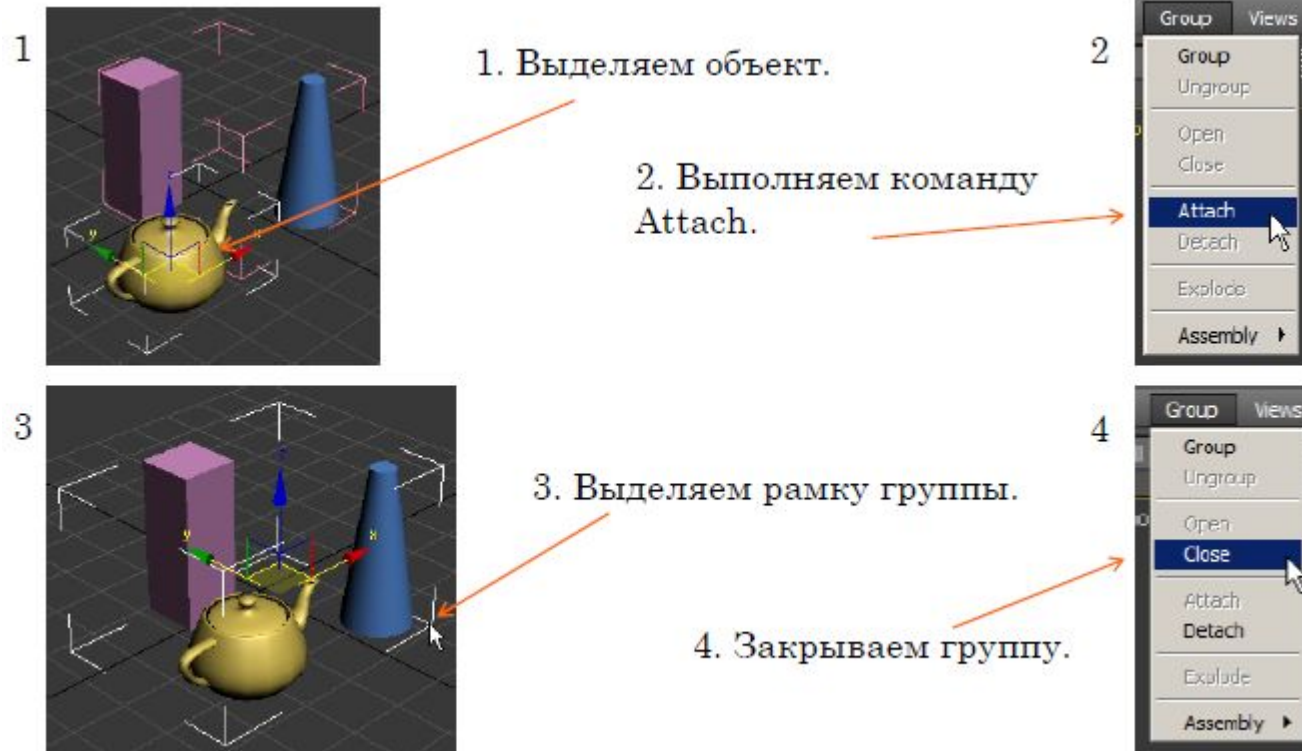
При выполнении команды меню Group - Detach выделенный объект исключается из группы.





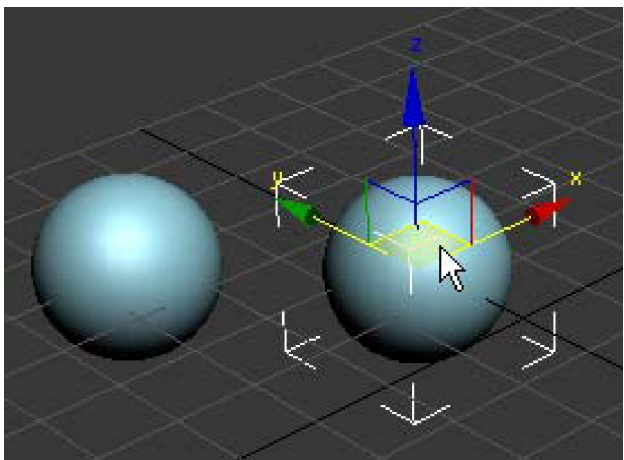
# ВКЛЮЧИТЬ / ИСКЛЮЧИТЬ ИЗ ГРУППЫ ATTACH / DETACH

Для добавления объекта в открытую группу необходимо выделить этот объект, а затем воспользоваться командой меню Group - Attach.

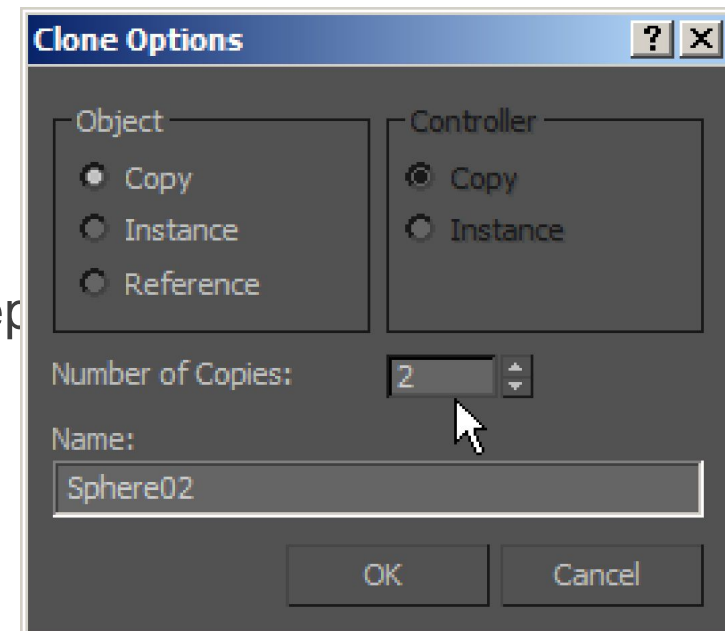


# КОПИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ

Выделяем объект. <Shift> + перемещение мыши с нажатой левой кнопкой.



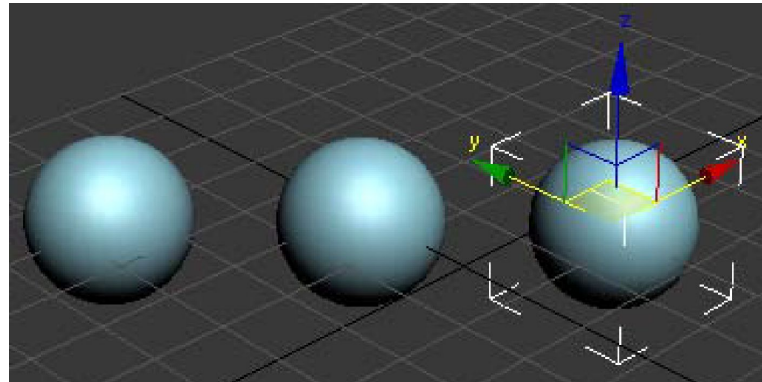
В диалоговом окне можно указать количество копий объекта, например



# КОПИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ

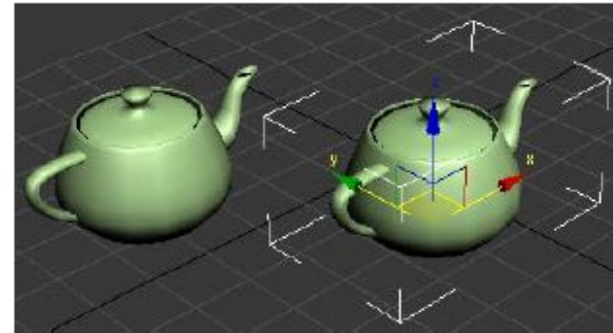
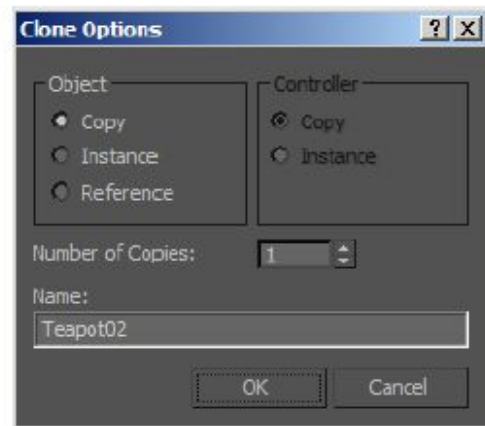
---

При нажатии кнопки Ok получаем указанное количество копий объекта.



# РЕЖИМ КОПИРОВАНИЯ COPY

---

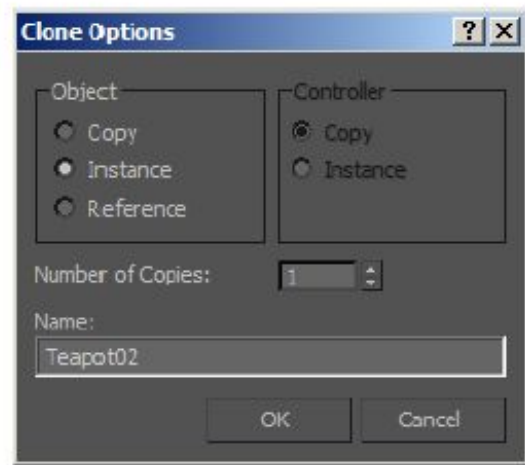


Получаем независимые копии объекта, т.е. дальнейшая модификация любого из объектов не влияет на копии.

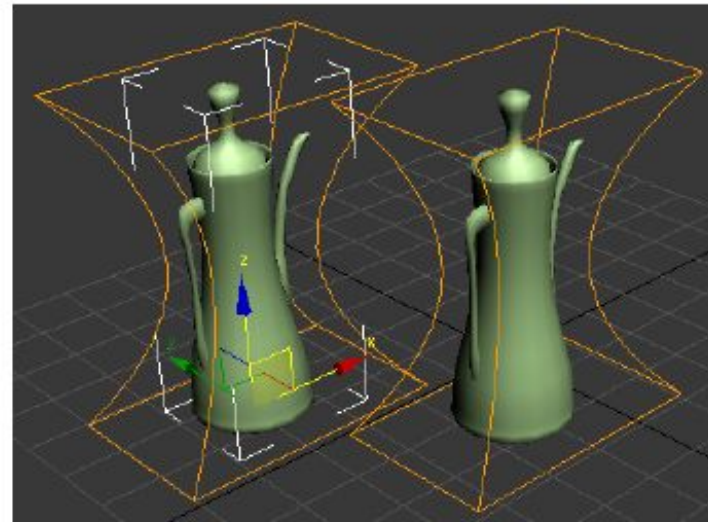


# РЕЖИМ КОПИРОВАНИЯ INSTANCE

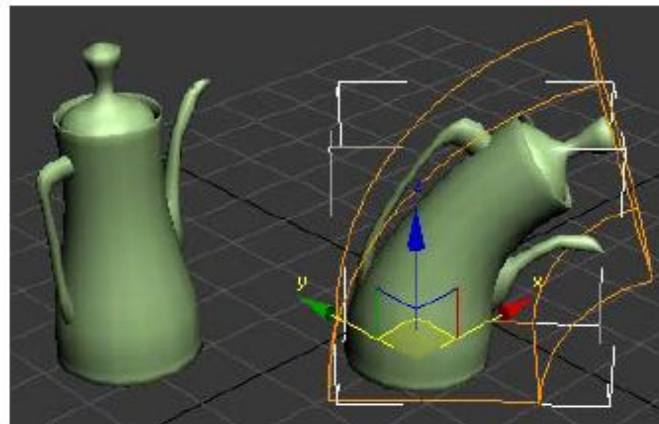
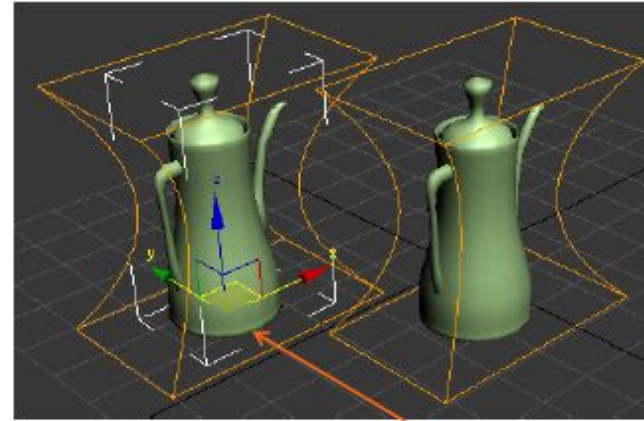
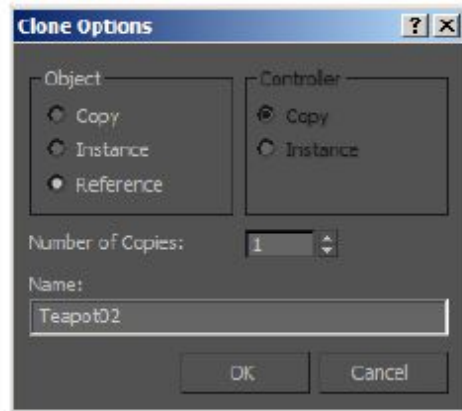
---



Модификация любого из объектов  
влечет такие же изменения во всех  
объектах.



# РЕЖИМ КОПИРОВАНИЯ REFERENCE



Модификация главного  
объекта влечет такие же  
изменения в копиях  
объекта.

Дальнейшая модификация  
копии объекта не влияет на  
главный объект.