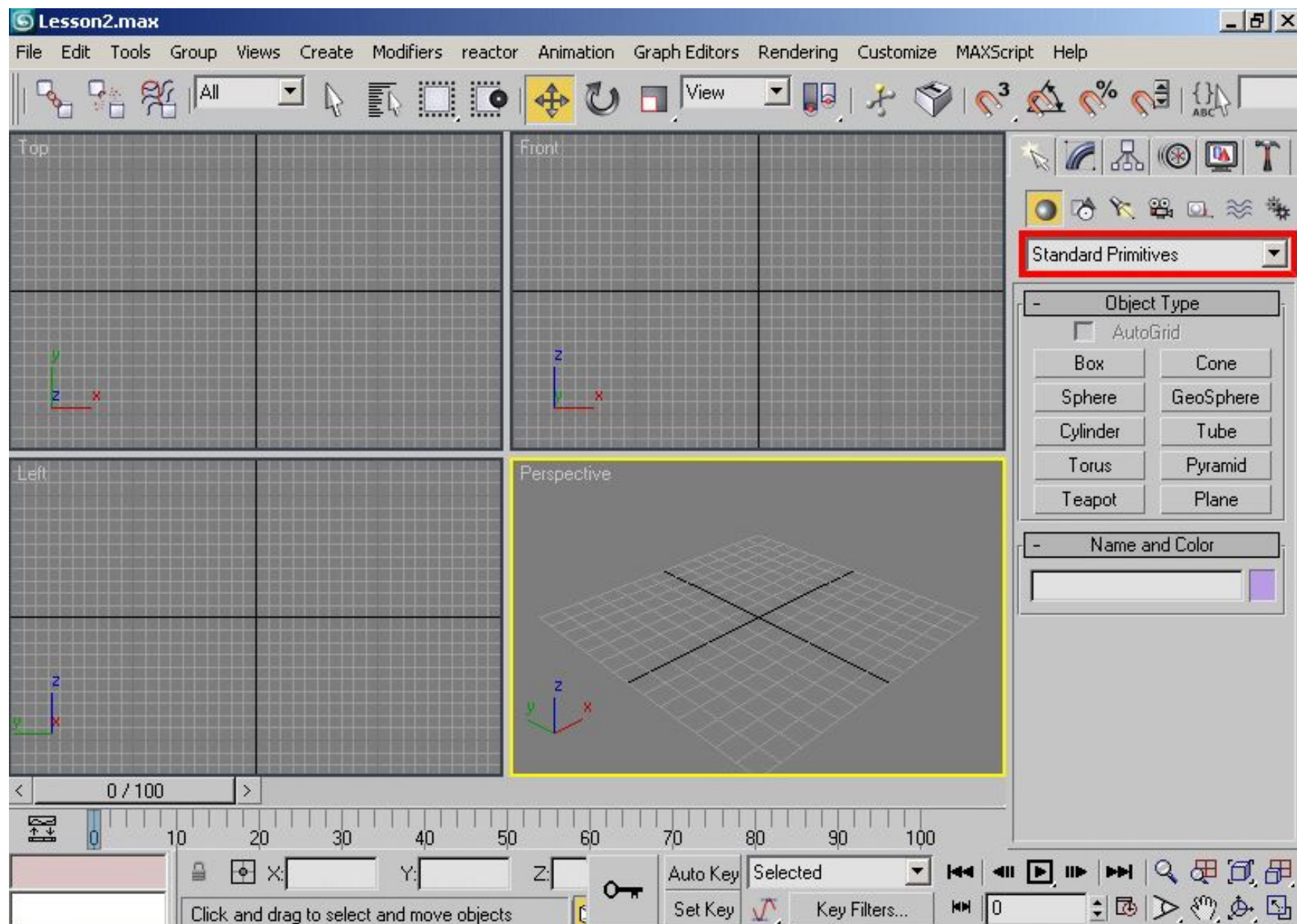


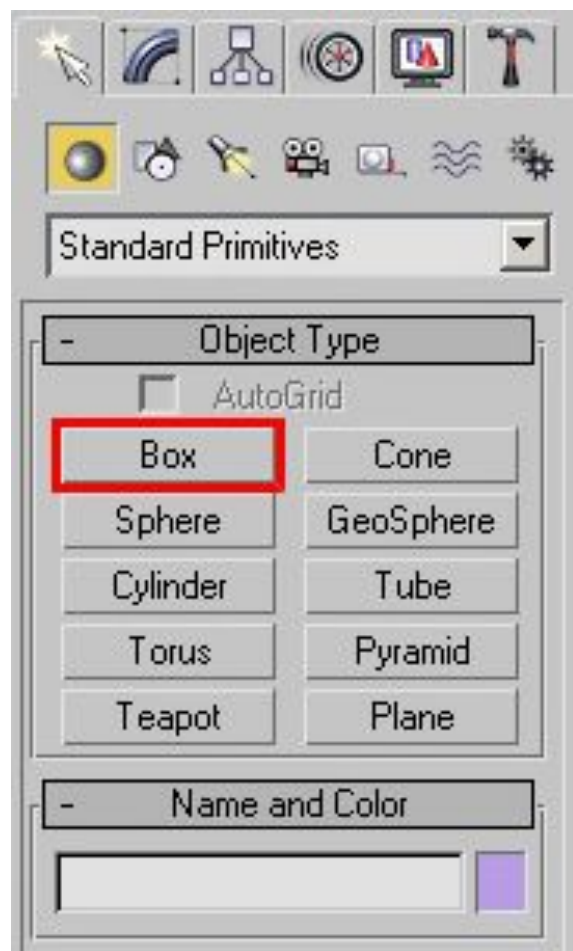
# 4. Создание стандартных геометрических объектов

Многие объекты в окружающем нас мире состоят в конечном итоге из стандартных объектов, называемых примитивами.

Создавать такие примитивы можно с помощью кнопок на панели «Create» («Создать»), выбрав режим «Standard Primitives» («Стандартные примитивы»).



Здесь находятся такие кнопки как «Box» («Коробка»),



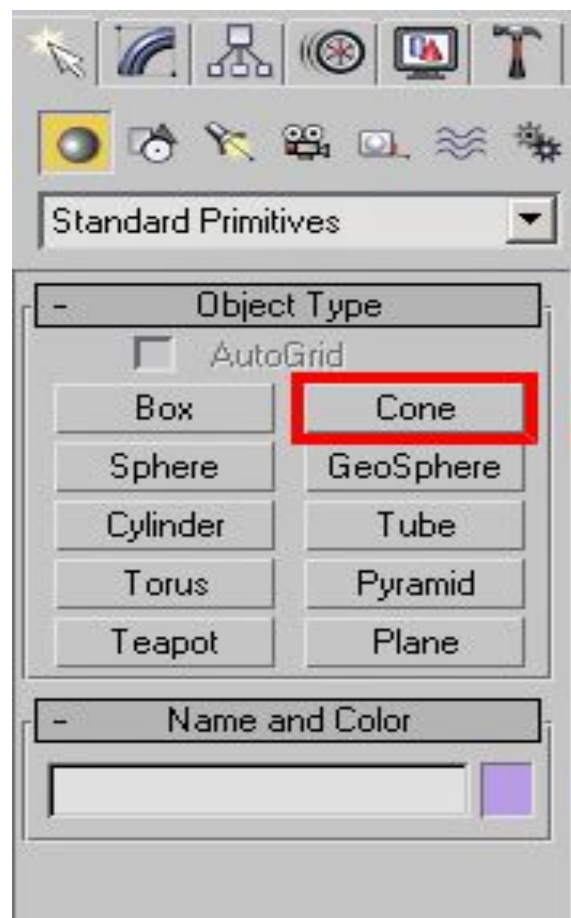
«Sphere» («Сфера»),



«Cylinder» («Цилиндр»),



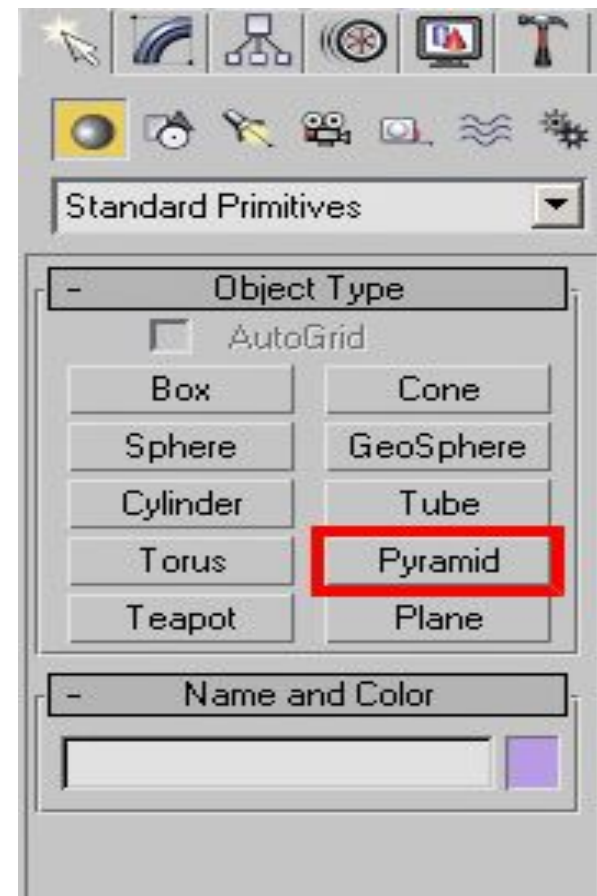
«Cone» («Конус»),



«Tube» («Труба»),



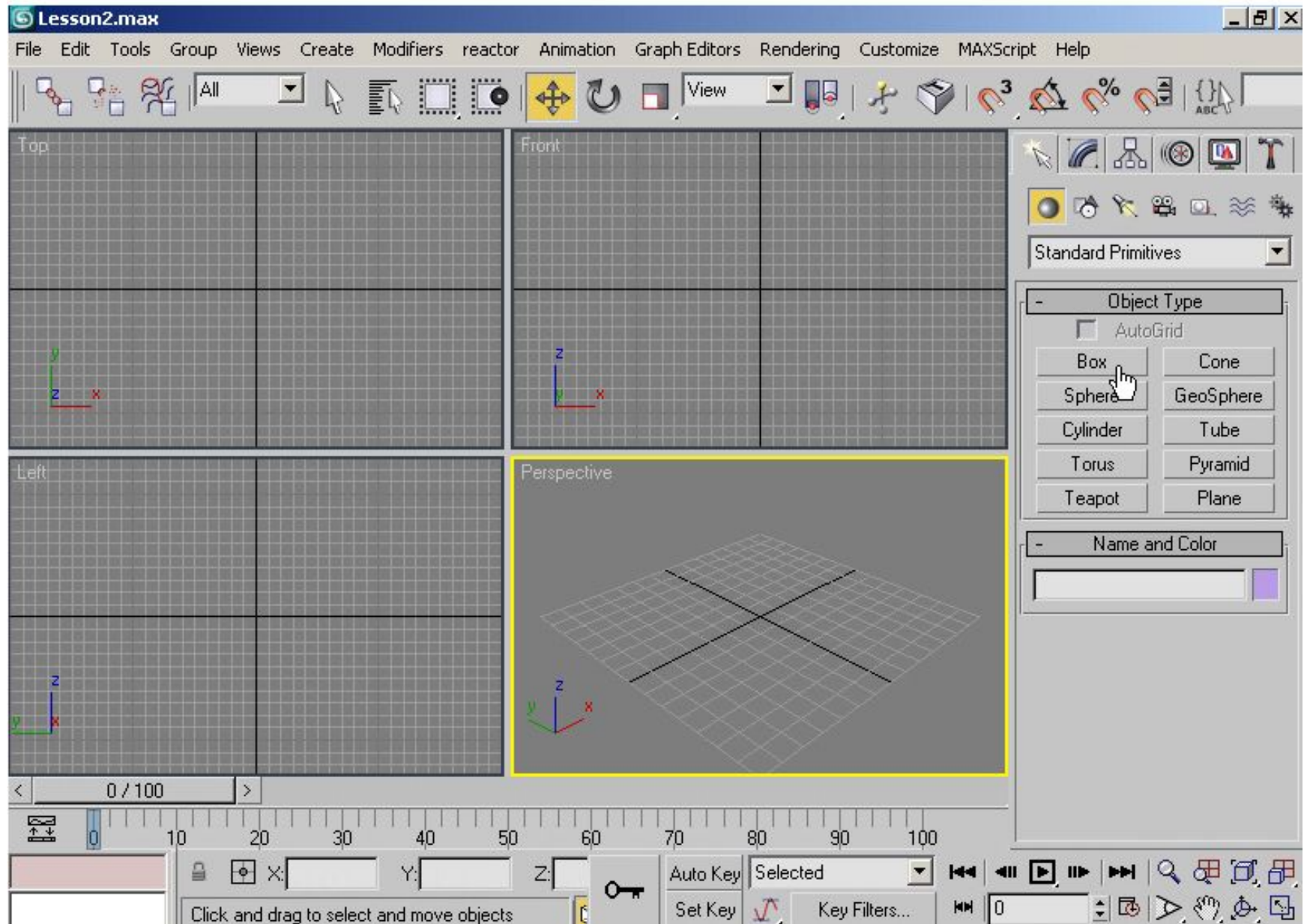
«Pyramid» («Пирамида»)



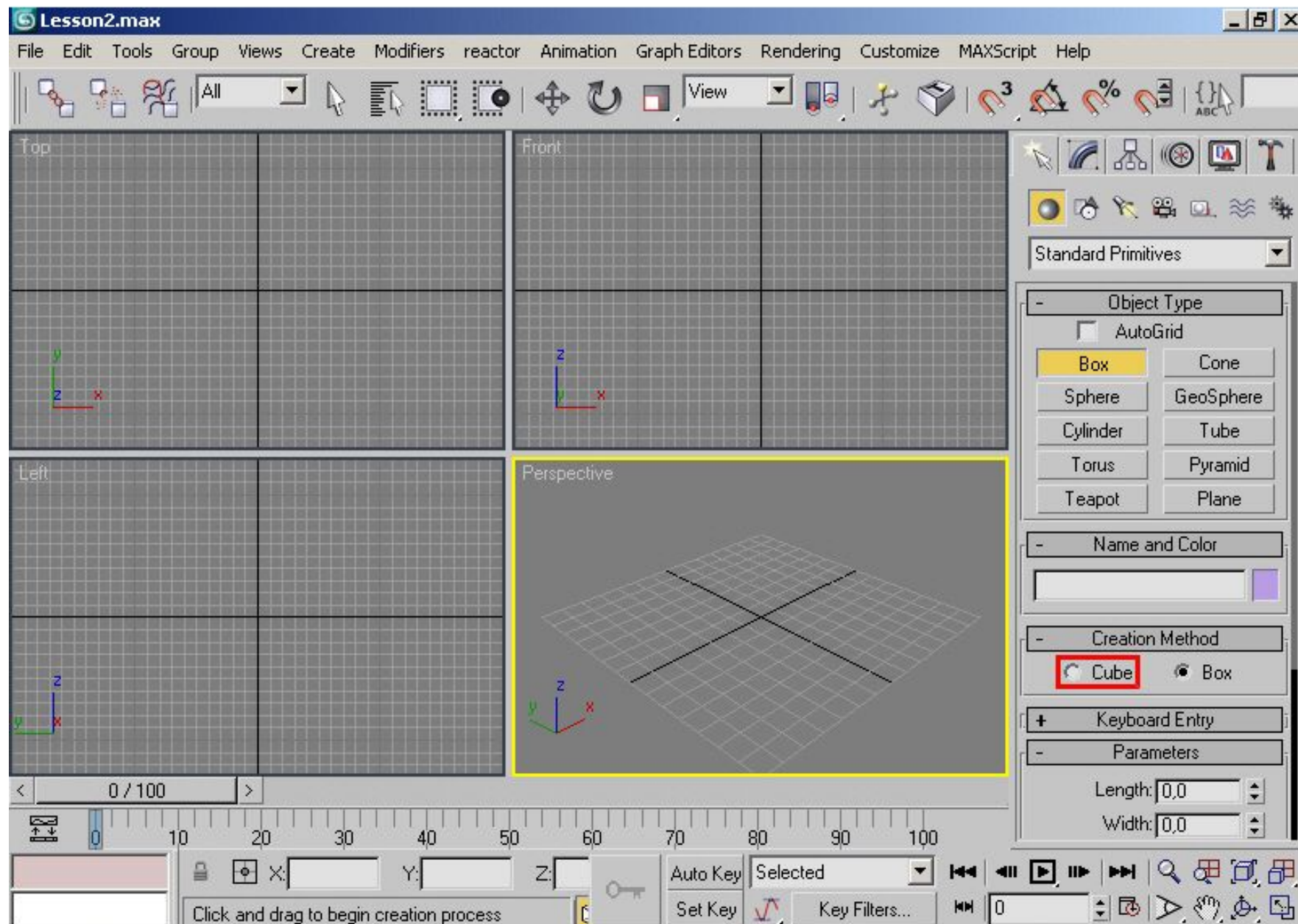
и некоторые другие.



Например, чтобы создать параллелепипед, нажмите кнопку «Box» («Коробка»).

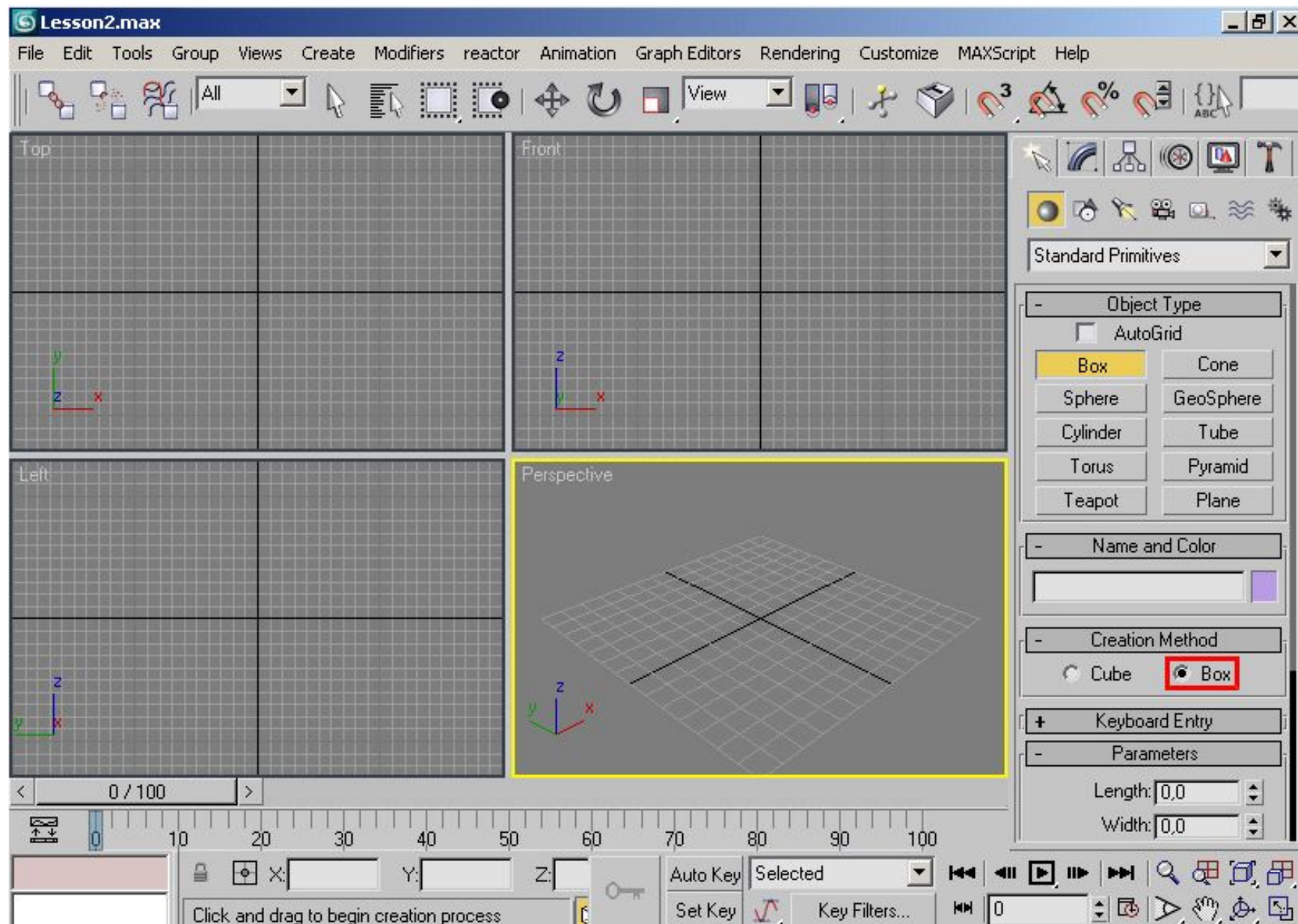


После выбора инструмента для некоторых объектов можно выбрать метод создания. Например, метод «Cube» («Куб»)



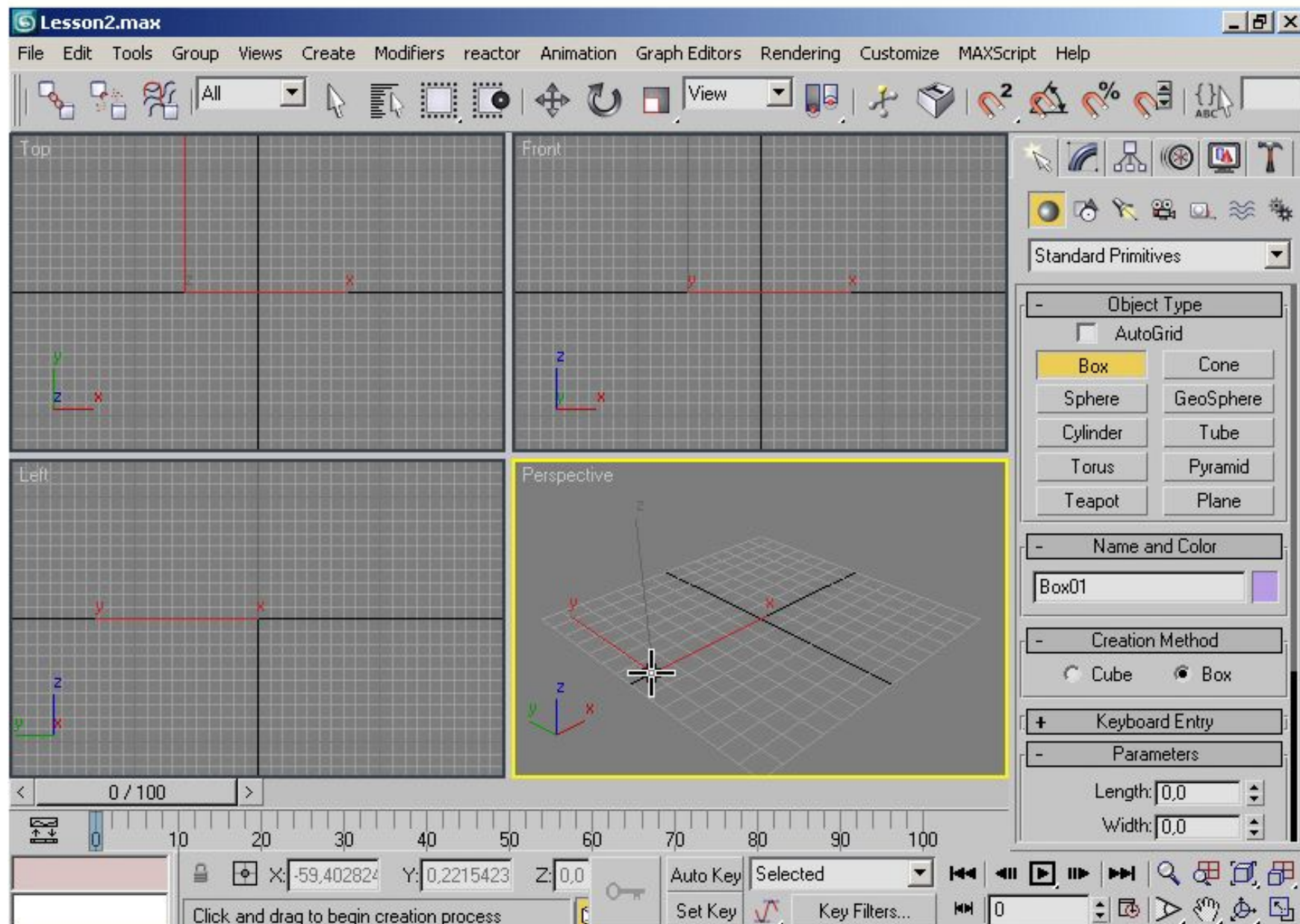


позволит быстро создать объект с одинаковыми сторонами, а метод «Box» («Коробка») дает возможность указать разную длину для каждой из сторон.

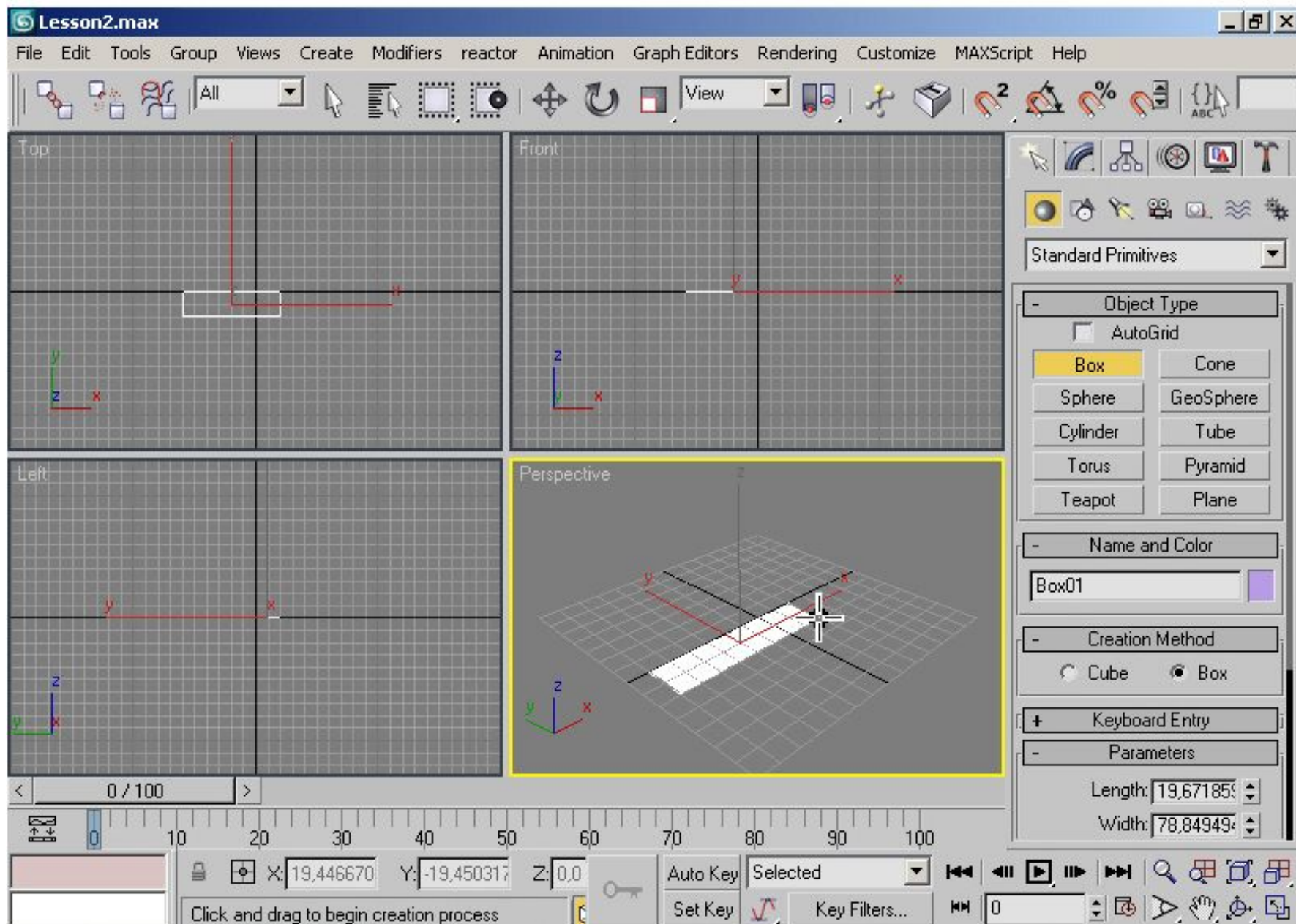




Теперь следует очертить основание параллелепипеда. Для этого нужно навести курсор на то место сцены, где будет находиться один из углов прямоугольника,

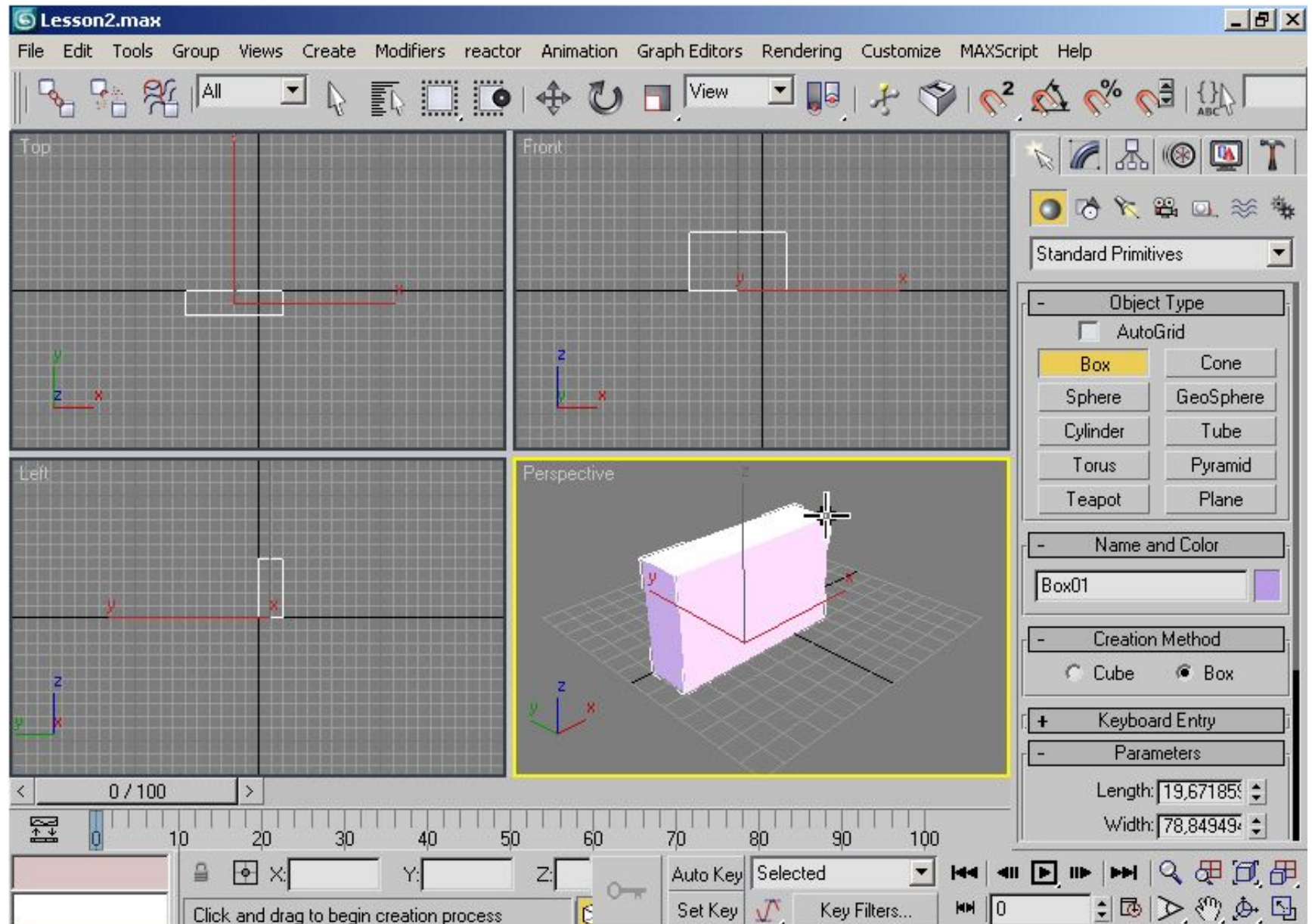


нажать левую кнопку мыши, и, не отпуская ее, протянуть курсор до второго угла.

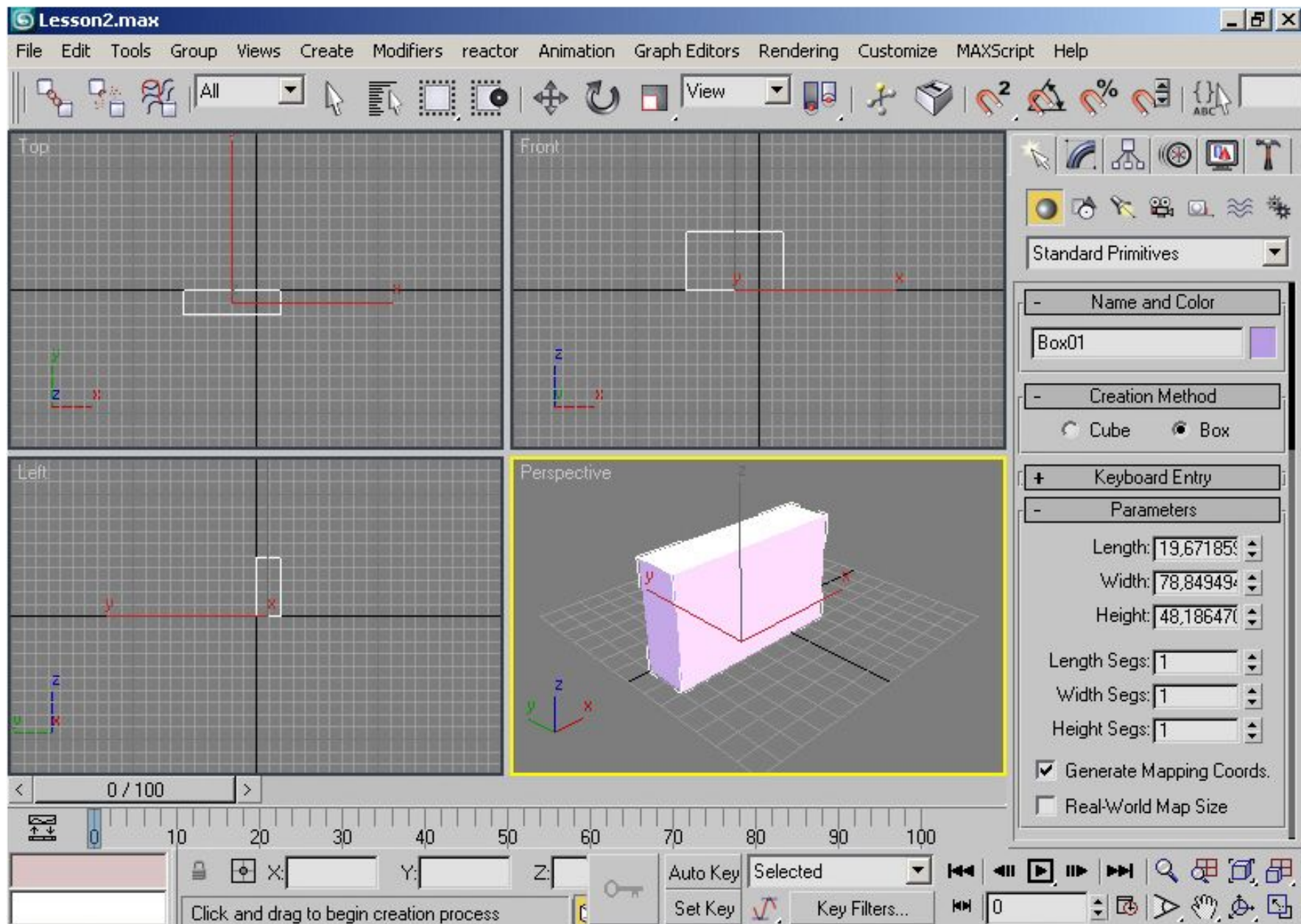




Далее следует отпустить левую кнопку мыши и переместить курсор вверх или вниз до получения нужной высоты объекта.

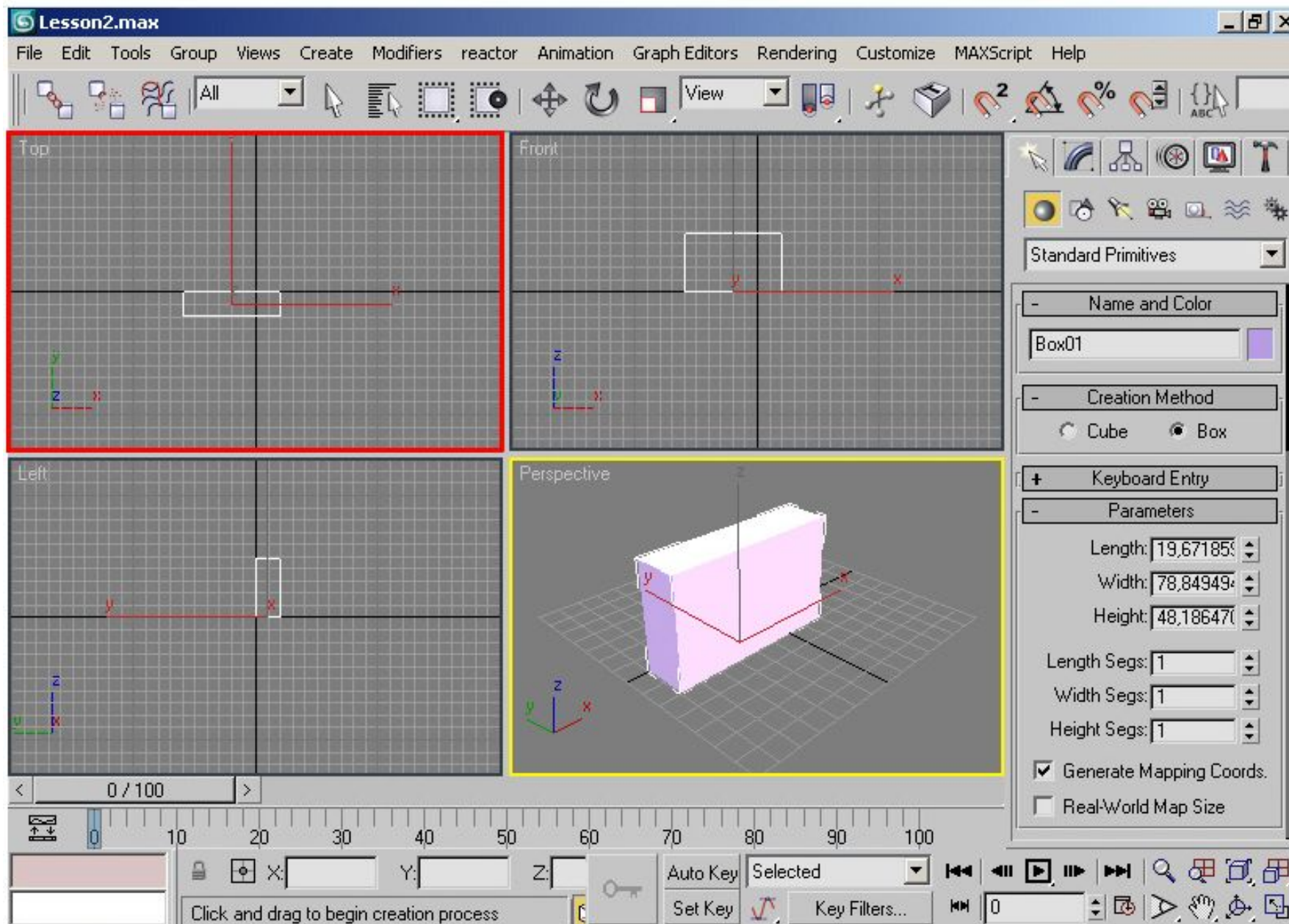


Чтобы завершить построение объекта, нужно щелкнуть левой кнопкой мыши.

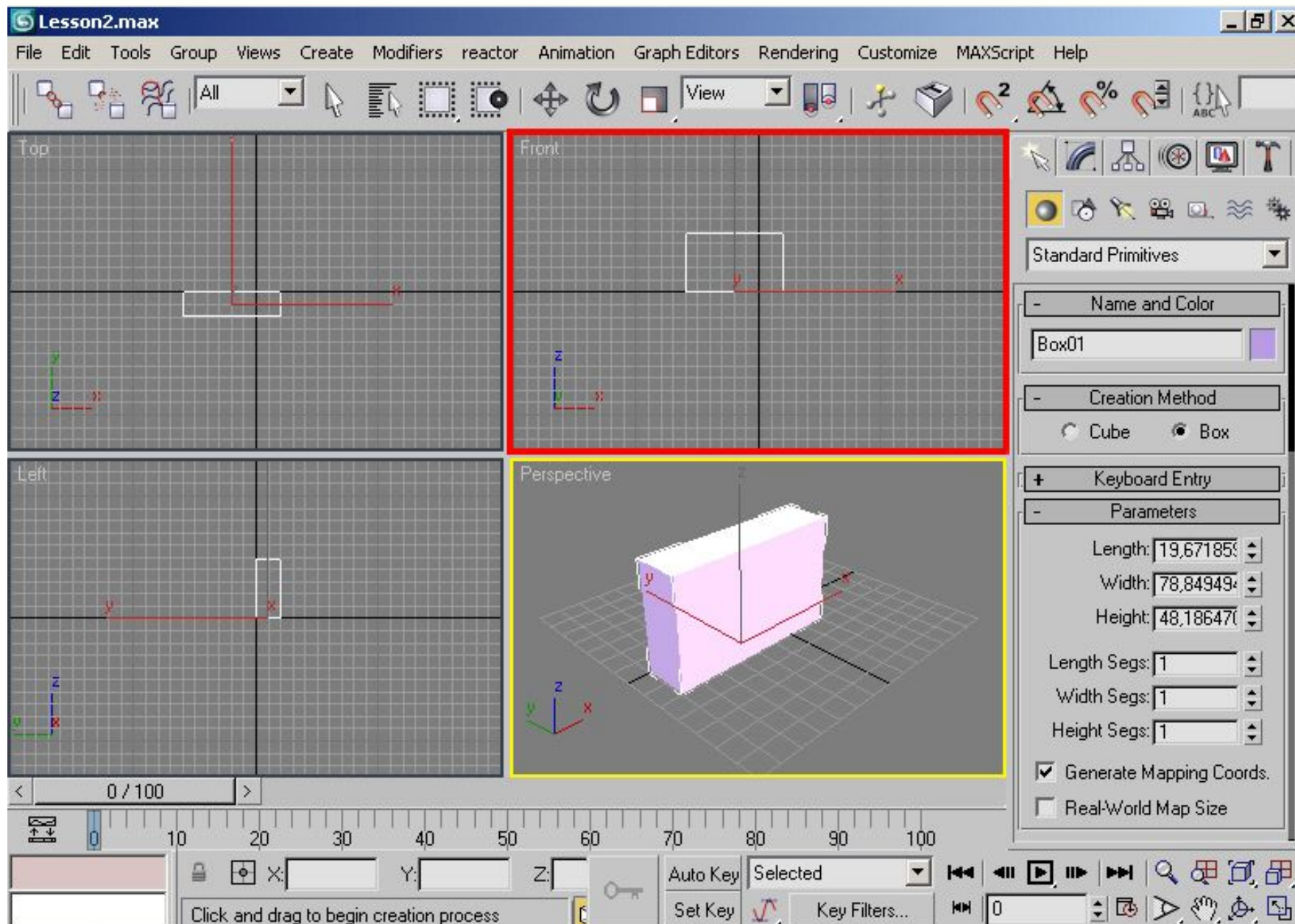




Созданный объект появился во всех видах: «Top» («Сверху»),

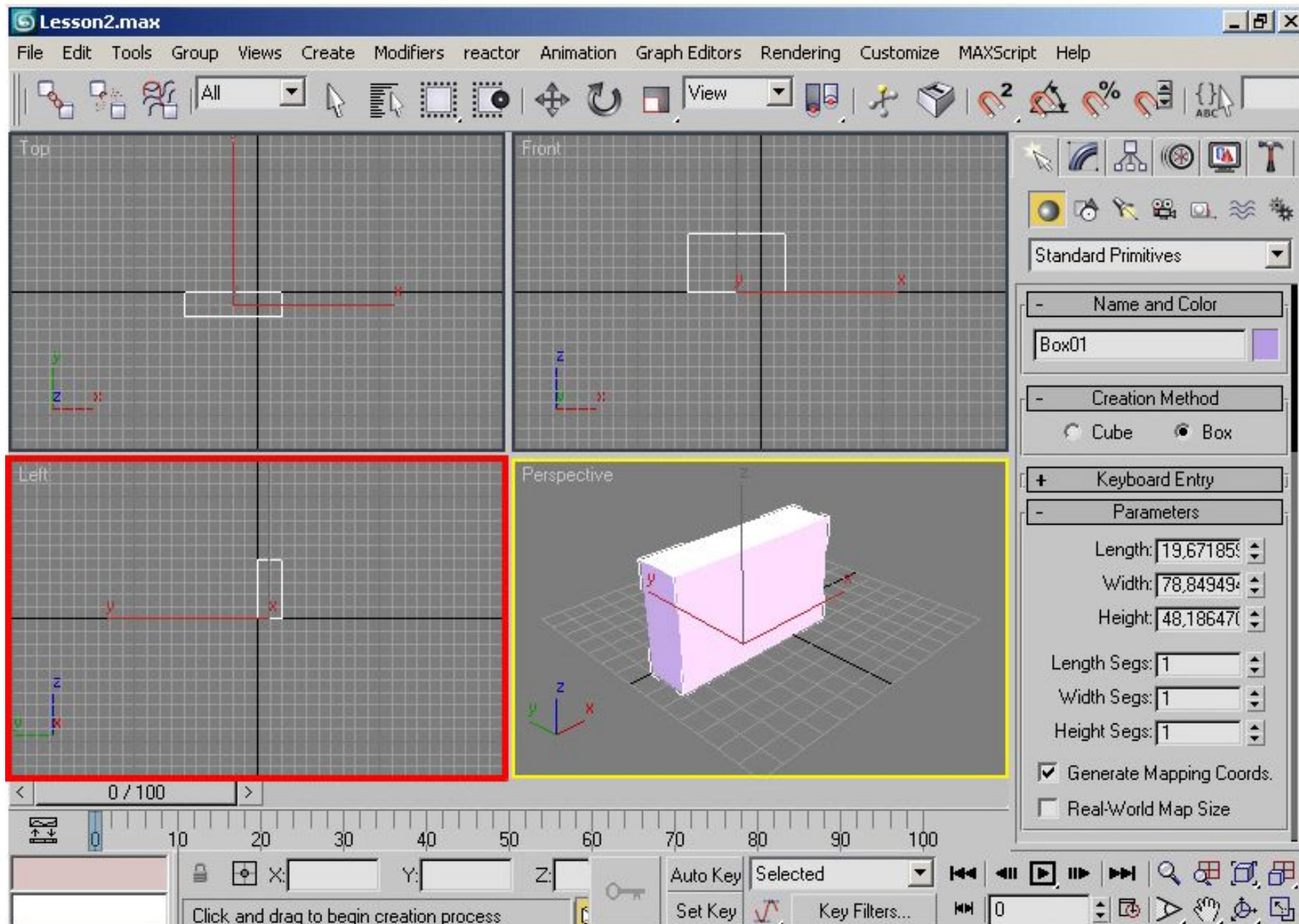


«Front» («Спереди»),

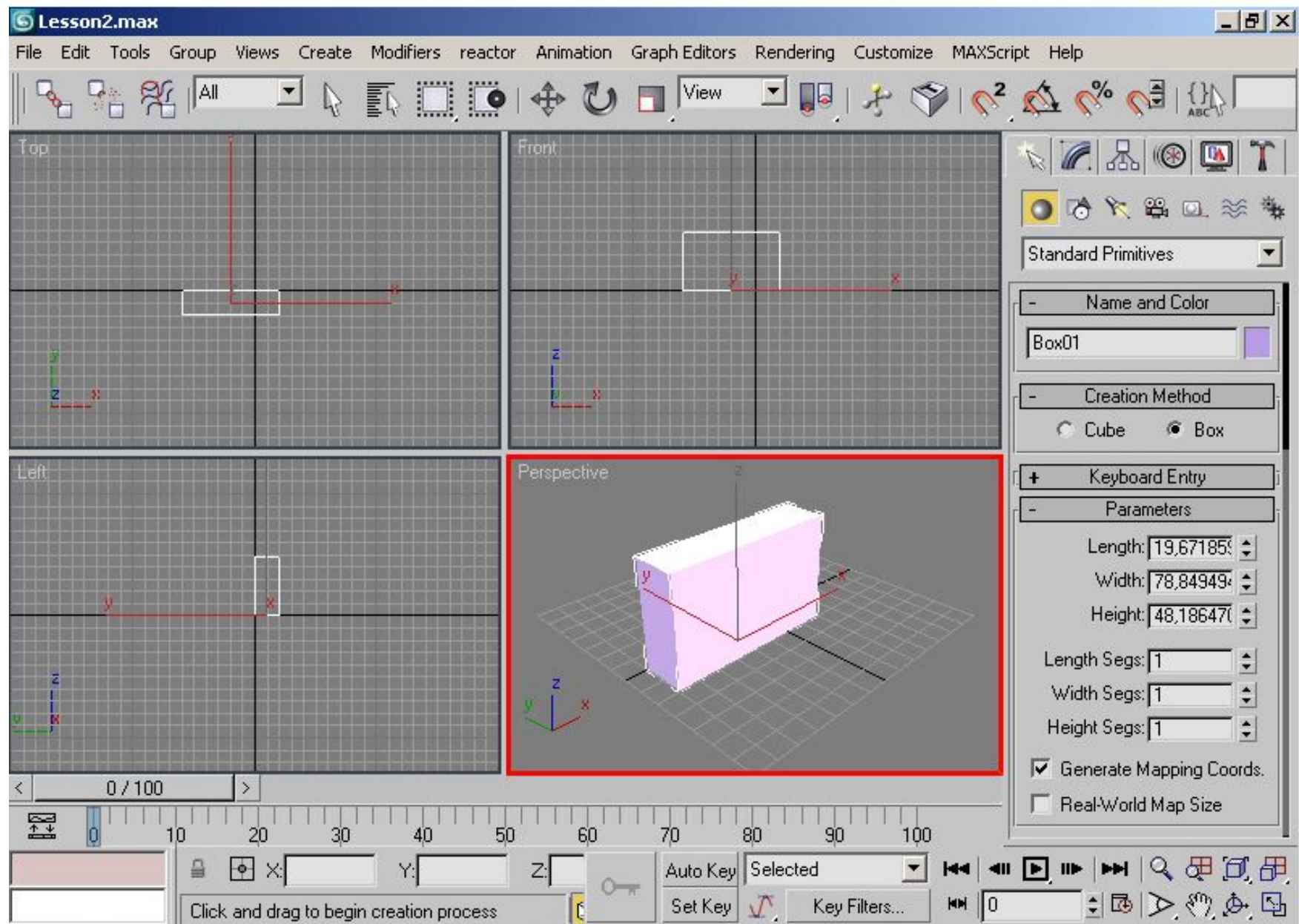




«Left» («Слева»),

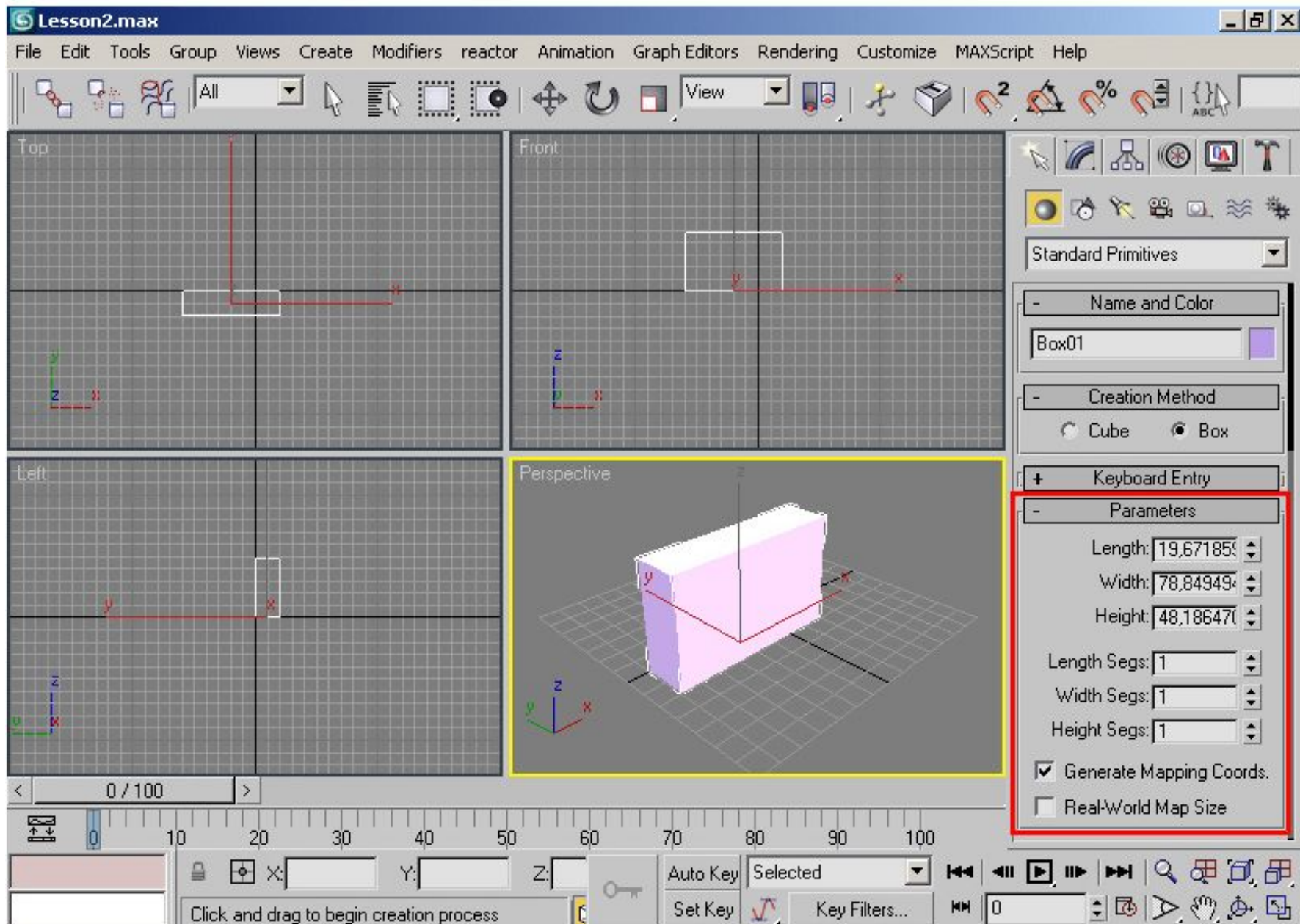


«Perspective» («Перспектива»).





На командной панели находится список параметров созданной сферы («Parameters»).



Здесь можно изменить любой из параметров объекта уже после его создания. Для построенного объекта, например, можно точно указать требуемую длину, ширину и высоту.

Name and Color: Box01

Creation Method:  Cube  Box

Keyboard Entry: +

Parameters:

Length: 19,67185

Width: 78,84949

Height: 48,18647

Length Segs: 1

Width Segs: 1

Height Segs: 1

Generate Mapping Coords.

Real-World Map Size

Name and Color: Box01

Creation Method:  Cube  Box

Keyboard Entry: +

Parameters:

Length: 19,67185

Width: 78,84949

Height: 48,18647

Length Segs: 1

Width Segs: 1

Height Segs: 1

Generate Mapping Coords.

Real-World Map Size

Name and Color: Box01

Creation Method:  Cube  Box

Keyboard Entry: +

Parameters:

Length: 19,67185

Width: 78,84949

Height: 48,18647

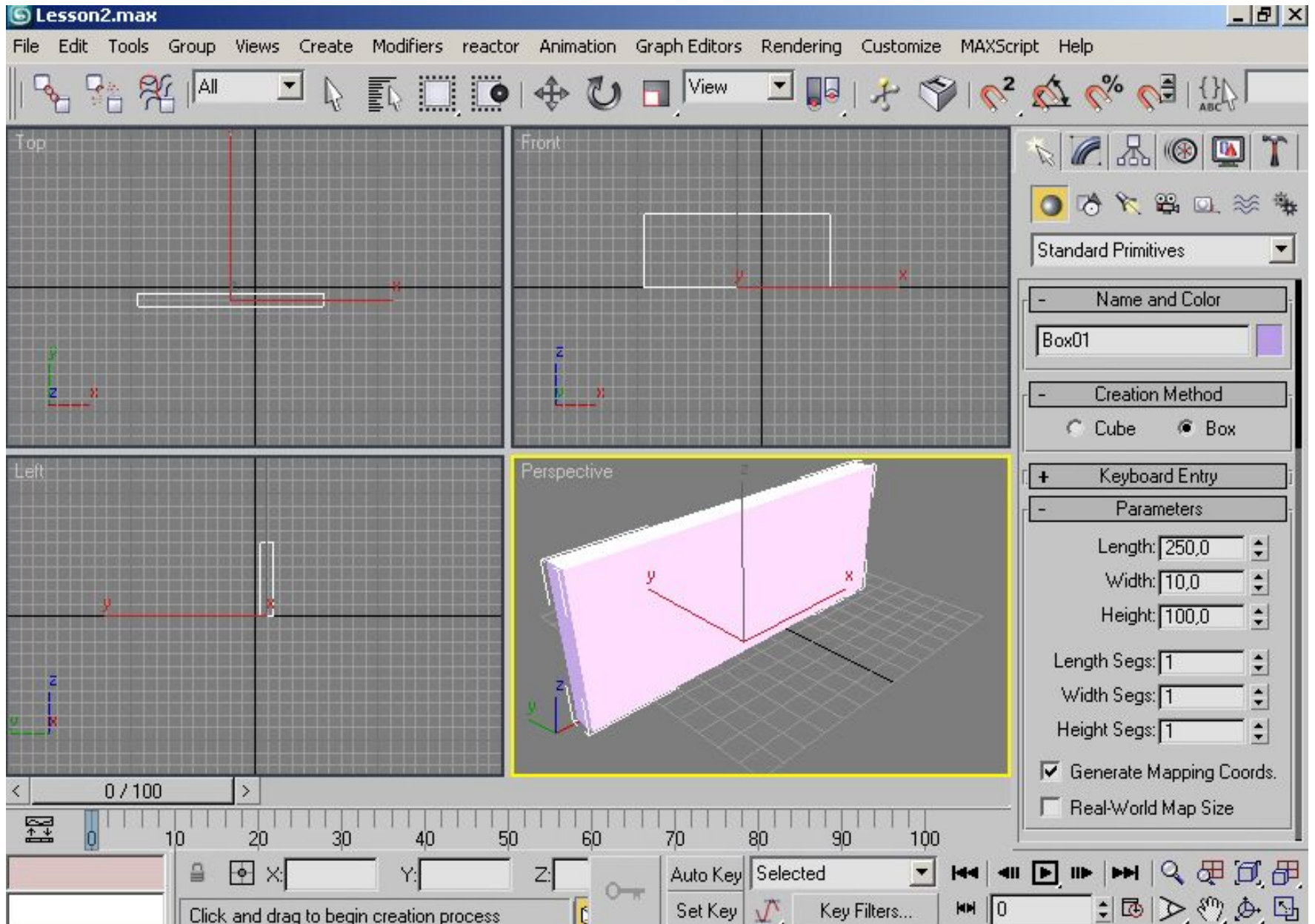
Length Segs: 1

Width Segs: 1

Height Segs: 1

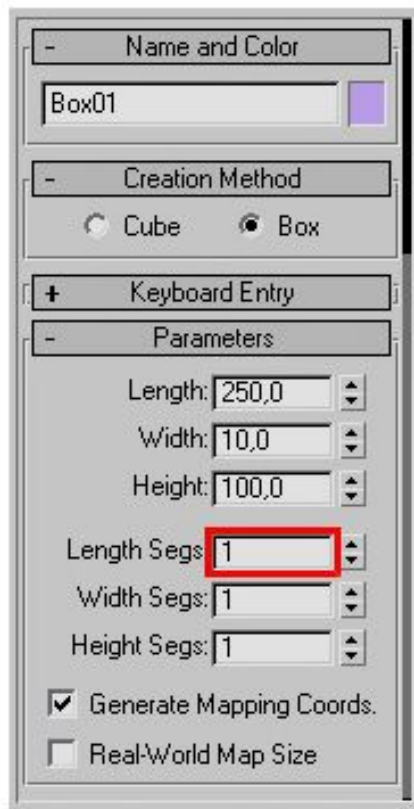
Generate Mapping Coords.

Real-World Map Size



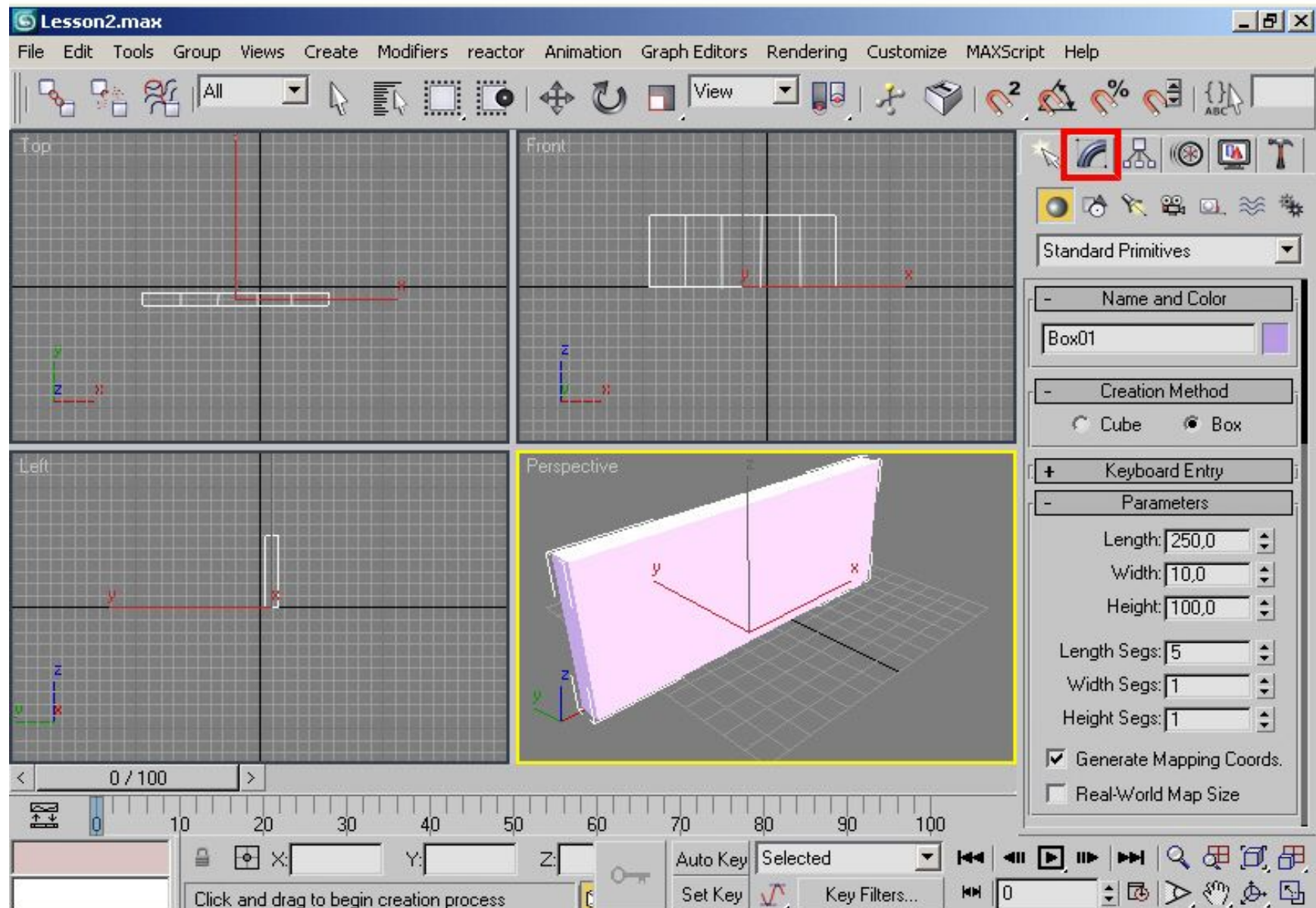


Созданная коробка, как и любой другой трехмерный объект, состоит из элементарных частей. Чем их больше, тем более гладкими и ровными выглядят объекты, но при обработке требуют больше ресурсов от компьютера (объема оперативной памяти, скорости процессора). Например, чтобы увеличить количество сегментов по длине, следует изменить значение поля «Length Segs» («Сегменты длины»)





Параметры объекта в любой момент доступны в закладке «Modify» на командной панели.



Аналогично создаются и изменяются другие примитивы.