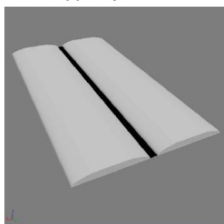


## Инструкция для выполнения практического задания «Пейзаж с мостом»

Автор разработки – педагог дополнительного образования СПб ГЦДТТ Карабут Ксения Юрьевна.

Инструкция описывает процесс выполнения задания по теме модификаторы. Служит для выработки умения работы с модификаторами и настройки параметров их применения для достижения необходимых результатов. Задание выполняется на занятии в разделе «Методы моделирования» первого года обучения.

### 1. Ландшафт



Создаём один берег реки из примитива **Box** с параметрами:

Размеры	Сегменты	Координаты
Length: 8 000	Length Segs: 20	X: 1 100
Width: 2 000	Width Segs: 1	Y: 0
Height: 200	Height Segs: 10	Z: 0

И для создания спуска к реке применяем модификатор **Taper** (Сужение) с параметрами **Amount** (Сумма) = -0,5 и **Curve** (Изгиб) = 0,5.

Для того чтобы ограничить распространение действия модификатора, в блоке **Taper Axis** (Ось сужения) выставляем распространение модификатора (**Effect**) по оси **X**.

Скопируем **Box** и изменим координату **X** на -1 100. Два берега реки готовы и теперь необходимо создать реку. Смоделируем её из примитива **Plane** с параметрами:

Размеры	Сегменты	Координаты
Length: 8 000	Length Segs: 20	X: 0 Y: 0 Z: 0
Width: 200	Width Segs: 1	

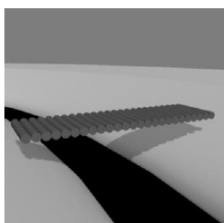


Сгруппируем берега реки и реку.

На группу применяем модификатор **Bend** (Изгиб) и сгибаем её на 120 градусов (параметр **Angle** (Угол)).

Сейчас берега выгнулись по оси **Z**, а нам необходимо изменить ось в блоке **Bend Axis** (Ось изгиба) на **X**.

### 2. Мост



Мост мы будем собирать из бревнышек, созданных из примитивов **Cylinder**.

Создаем первое бревно с параметрами:

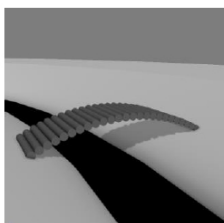
Размеры	Координаты	Углы
Radius: 10	X: 240 Y: 75 Z: 165	X: 90 Y: 0 Z: 0
Height: 150		

Теперь необходимо размножить их. Для этого открываем выпадающий список **Tools** и выбираем инструмент создания массивов **Array**. Открывается диалоговое окно с настройками создаваемых объектов.

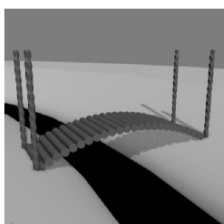
В строке **Move** (Перемещение) выставляем сдвиг по оси **X** на -20. В блоке **Array Dimensions** (Размеры массива) в строке **1D** выставляем количество бревнышек в мостике, а именно 25.

Проверив настройки с помощью кнопки **Preview** и убедившись, что все в порядке, подтверждаем создание с помощью кнопки **OK**.

Сгруппируем бревна и применим модификатор **Bend** с параметром **Angle** = 60. Изменим ось изгиба в блоке **Bend Axis** на **X**.



### 3. Столбики



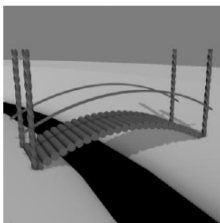
Создаём столбик из примитива **Box** с параметрами:

Размеры	Сегменты	Координаты
Length: 1	Length Segs: 1	X: 240
Width: 10	Width Segs: 1	Y: 75
Height: 250	Height Segs: 40	Z: 100

Для украшения применяем модификатор **Twist** (Скручивание) с параметром **Angle** (Угол) равным 1080 градусам.

Скопируем три столбика и поменяем их координаты (их считаем самостоятельно).

#### 4. Поручни



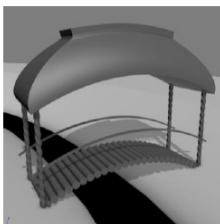
Создаём столбик из примитива **Box** с параметрами:

Размеры	Сегменты	Координаты
Length: 5	Length Segs: 1	X: 0
Width: 550	Width Segs: 25	Y: 75
Height: 5	Height Segs: 1	Z: 250

и применим модификатор **Bend** с параметром **Angle=60**. Изменим ось изгиба в блоке **Bend Axis** на **X**.

Скопируем **Box** и поместим второй поручень по другую сторону моста. Координаты посчитайте самостоятельно.

#### 5. Крыша



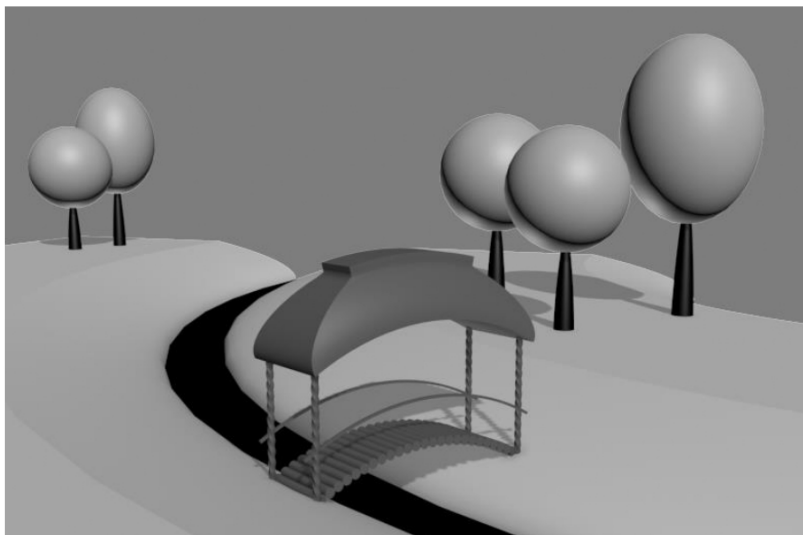
Создадим крышу из примитива **Box** с параметрами:

Размеры	Сегменты	Координаты
Length: 200	Length Segs: 1	X: 0
Width: 600	Width Segs: 20	Y: 0
Height: 120	Height Segs: 20	Z: 400

и применяем модификатор **Taper** с параметрами **Amount=-0,8** и **Curve=0,8**. Для более интересной формы крыши добавим действие ограничителя в блоке **Limit Effect** и выставим параметры **Upper Limit=100** и **Lower Limit=0**.

Последним штрихом выгибаем крышу модификатором **Bend** с параметром **Angle=60**. Изменим ось изгиба в блоке **Bend Axis** на **X**.

#### 6. Деревья



Самостоятельно создаем деревья используя различные примитивы и модификаторы.