

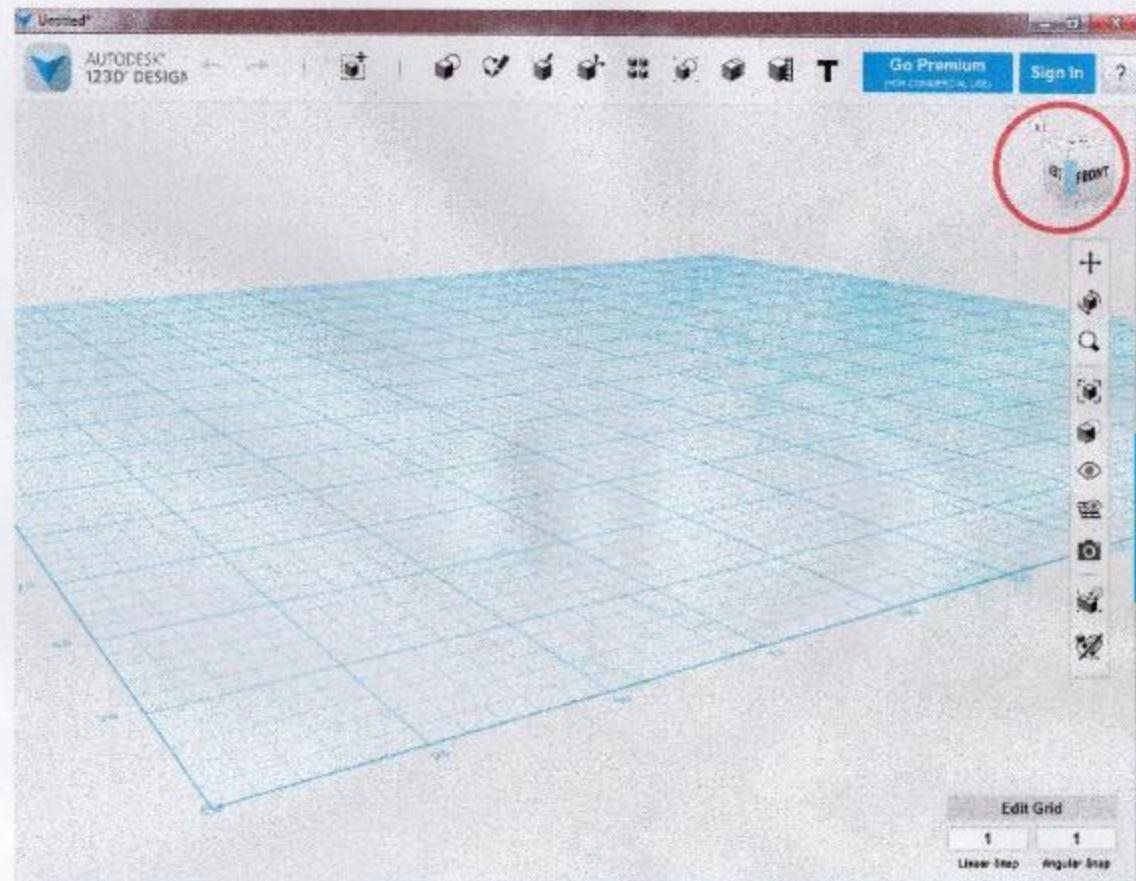
# Перемещение в пространстве

ПКМ (правая кнопка мыши) – для обзора

СКМ (средняя кнопка мыши, колесико) – для передвижения камеры вверх-вниз;

Колесико мышки – для приближения-удаления.

В правом верхнем углу экрана есть **куб, нажатия на стрелочки сторон** которого будут менять угол обзора соответственно FRONT – спереди, RIGHT – справа, BACK – сзади, LEFT – слева, TOP – сверху, BOTTOM – снизу. Над **кубом** есть **изображение домика**, нажатие на которое вернет камеру в исходное положение.



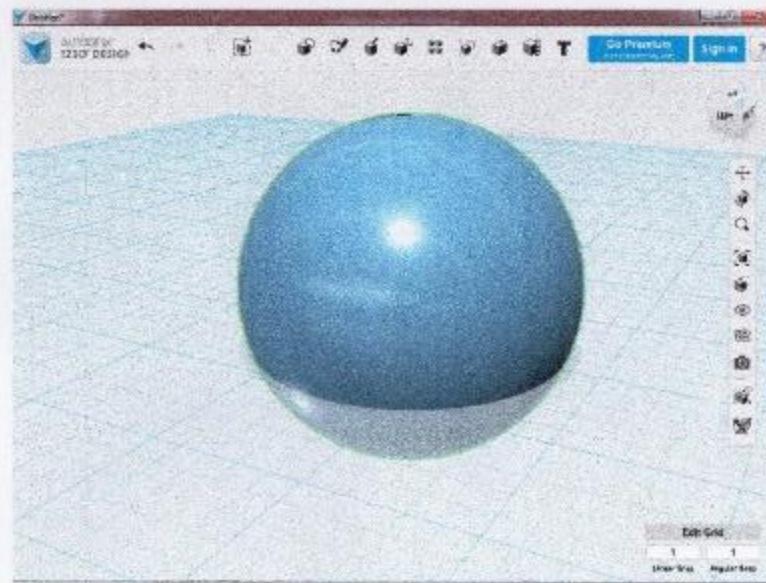
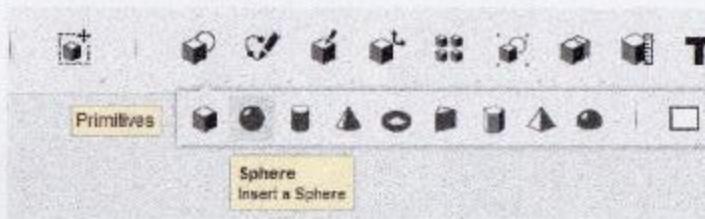
# Начинаем моделировать простейшую сову

Наводим курсор мыши на вкладку **Primitives** выбираем объект **Sphere**.

Затем выбираем удобное место на поле и размещаем объект нажатием ЛКМ.

**Выбираем объект, нажатием ЛКМ по нему**, нажимаем сочетание клавиш **Ctrl+B**, задаем длину, ширину и высоту равные 60 нажатием на цифры расположенные над стрелочками.

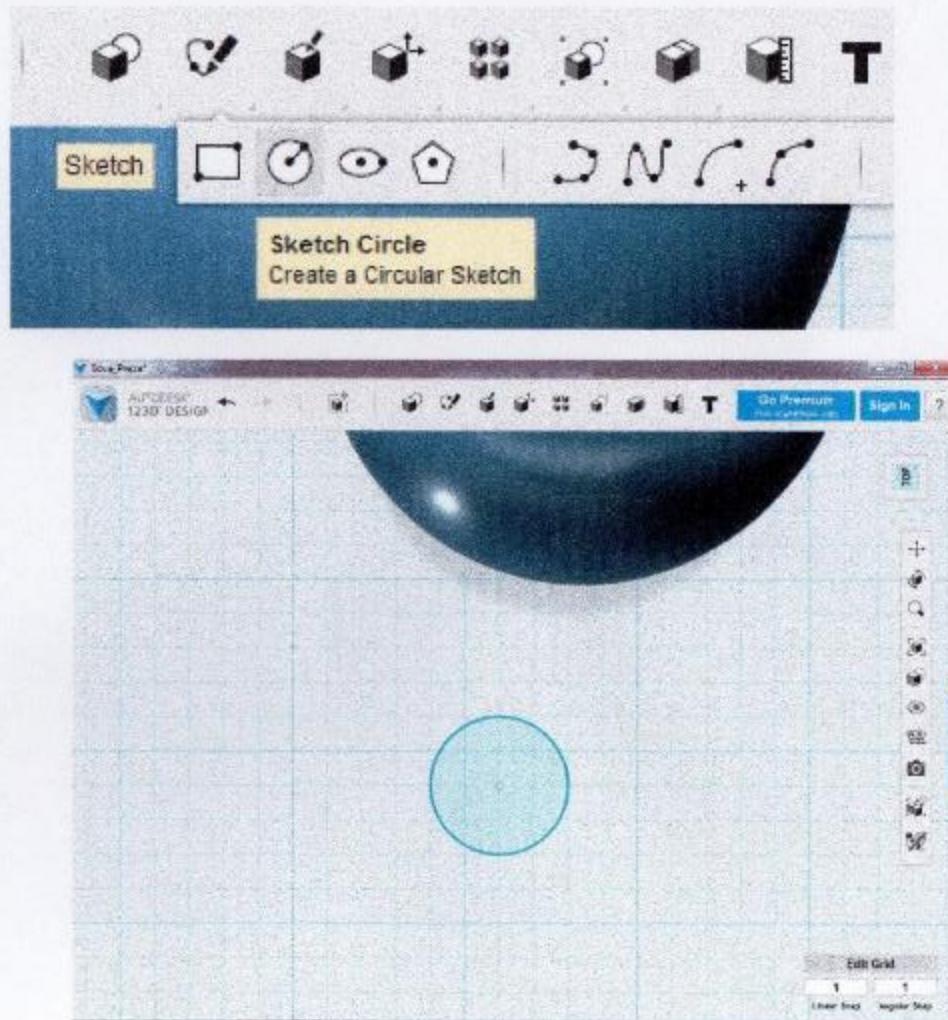
Поднимем фигуру вверх. Для этого выделим ее (ЛКМ) и нажмем сочетание клавиш **Ctrl+T**. Появляются 3 стрелочки указывающие направление передвижения и 3 стрелочки указывающие направление разворота. Наводим курсор на стрелочку вверх, нажимаем ЛКМ, держим и тянем фигуру вверх соответственно.



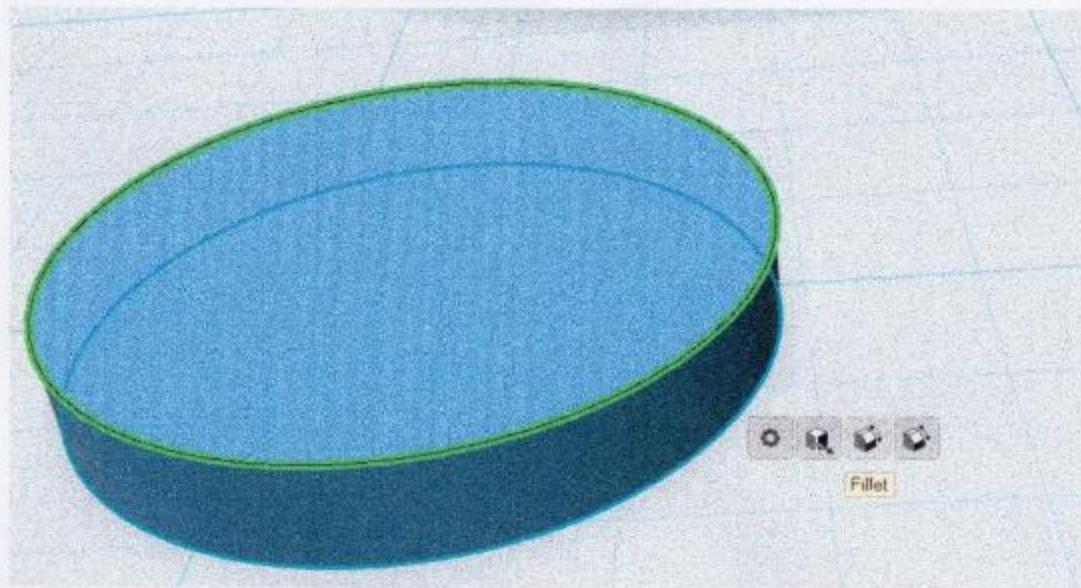
**Нажмем на изображение домика,**  
чтобы наш объект оказался в  
центре внимания. Затем переводим  
камеру в положением **LEFT** и **TOP**  
(для удобства). В таком положении  
передвигаемся по полу **зажав**  
**СКМ (колесико).**

Будем создавать глаза! Выбираем в  
меню **Sketch -> Sketch Circle.**

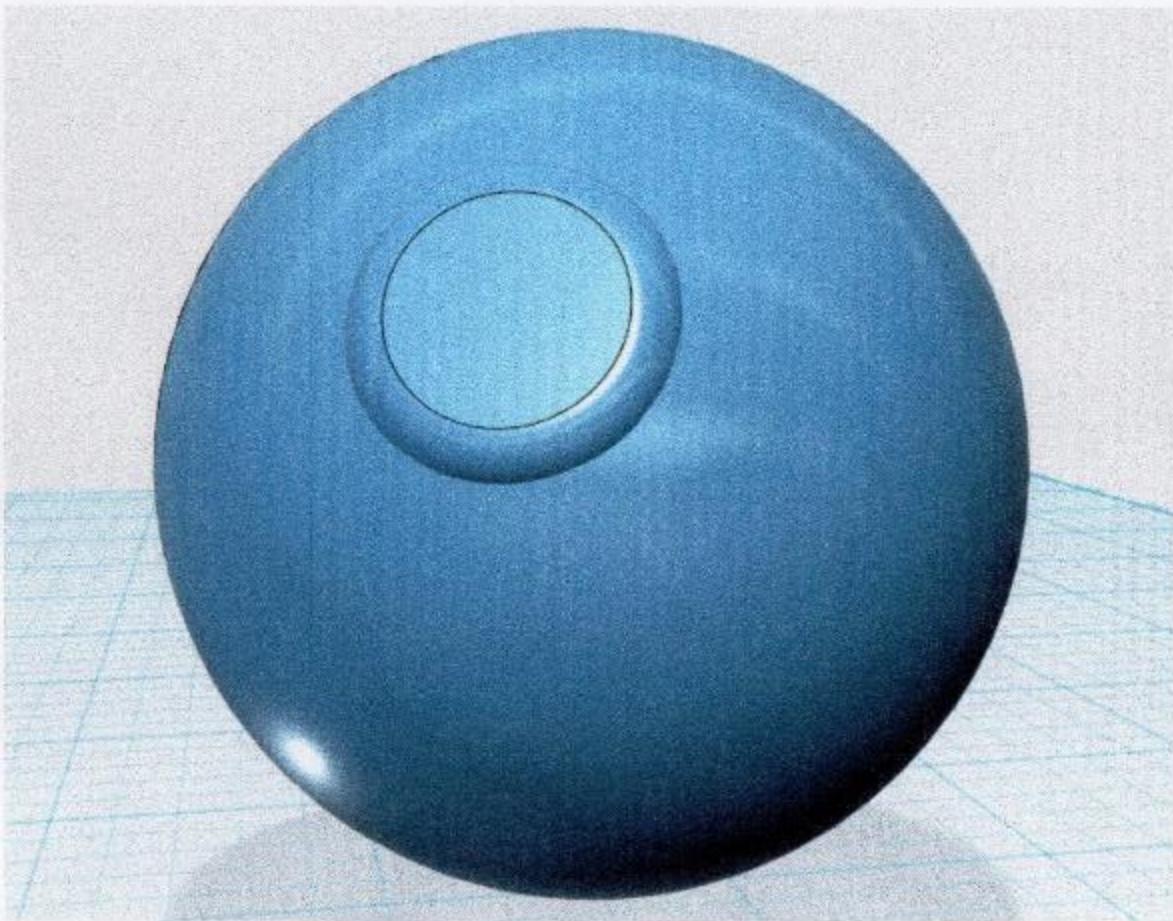
Нажимаем 2 раза ЛКМ (НЕ  
БЫСТРО) в удобном месте перед  
нашей совой. Тянем мышку чтобы  
задать радиус, затем на клавиатуре  
вводим число 20 и нажимаем  
**ENTER** (2 раза)



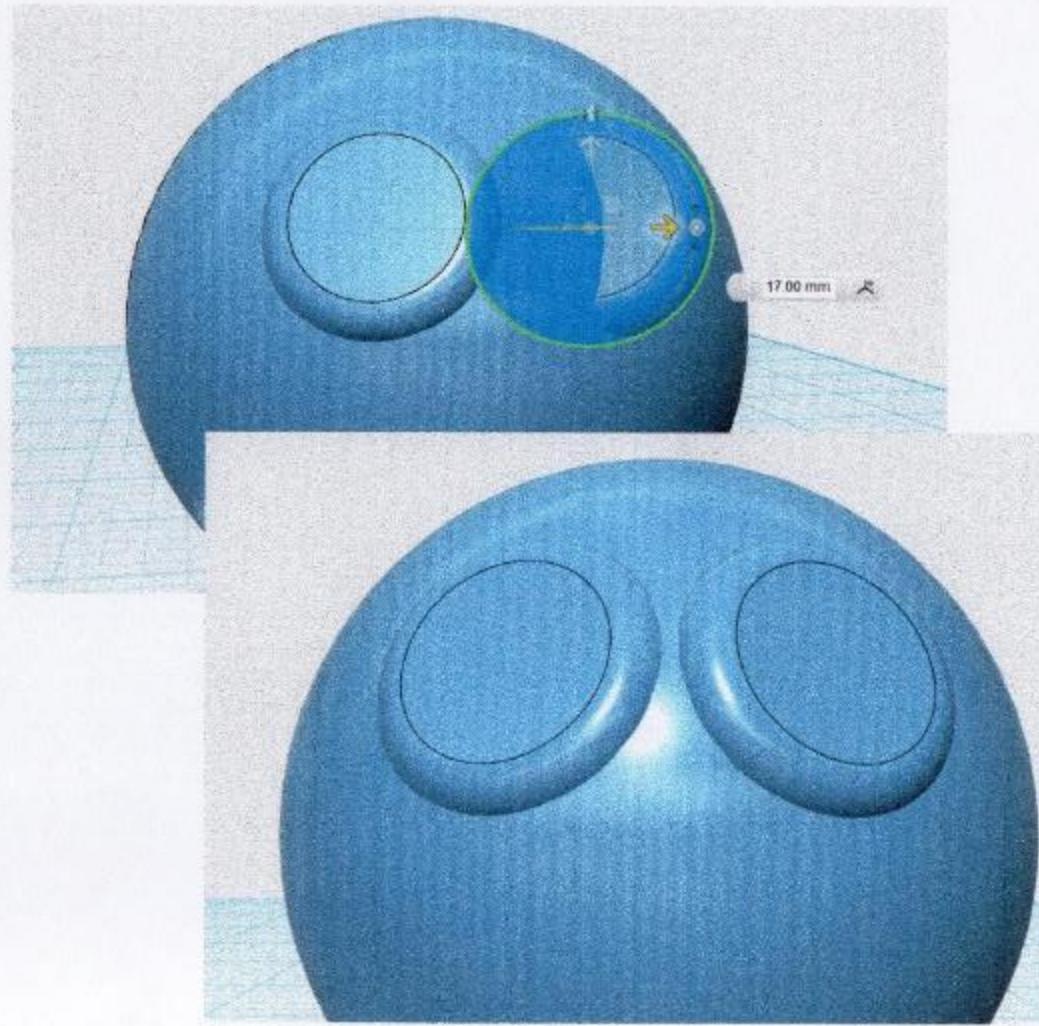
Придаем глазу объем.  
Для этого выделяем его  
(ЛКМ), нажимаем  
клавишу U и вводим  
цифру 3, нажимаем  
ENTER. Сделаем глаз  
округлым – для этого  
выделяем его (ЛКМ),  
затем выделяем  
верхнюю грань,  
нажимаем на значок с  
изображением  
шестеренки и выбираем  
пункт **Fillet**. Вводим  
значение равное 3 и  
нажимаем ENTER



Теперь разместим глаз там, где, по-вашему, ему самое место. Выделяем глаз (ЛКМ), нажимаем Ctrl+T и, выбирая направление, размещаем. Для более точного размещения можно вводить цифровые значения, а не просто перемещать курсор. Допустим 0.5 или -0.5

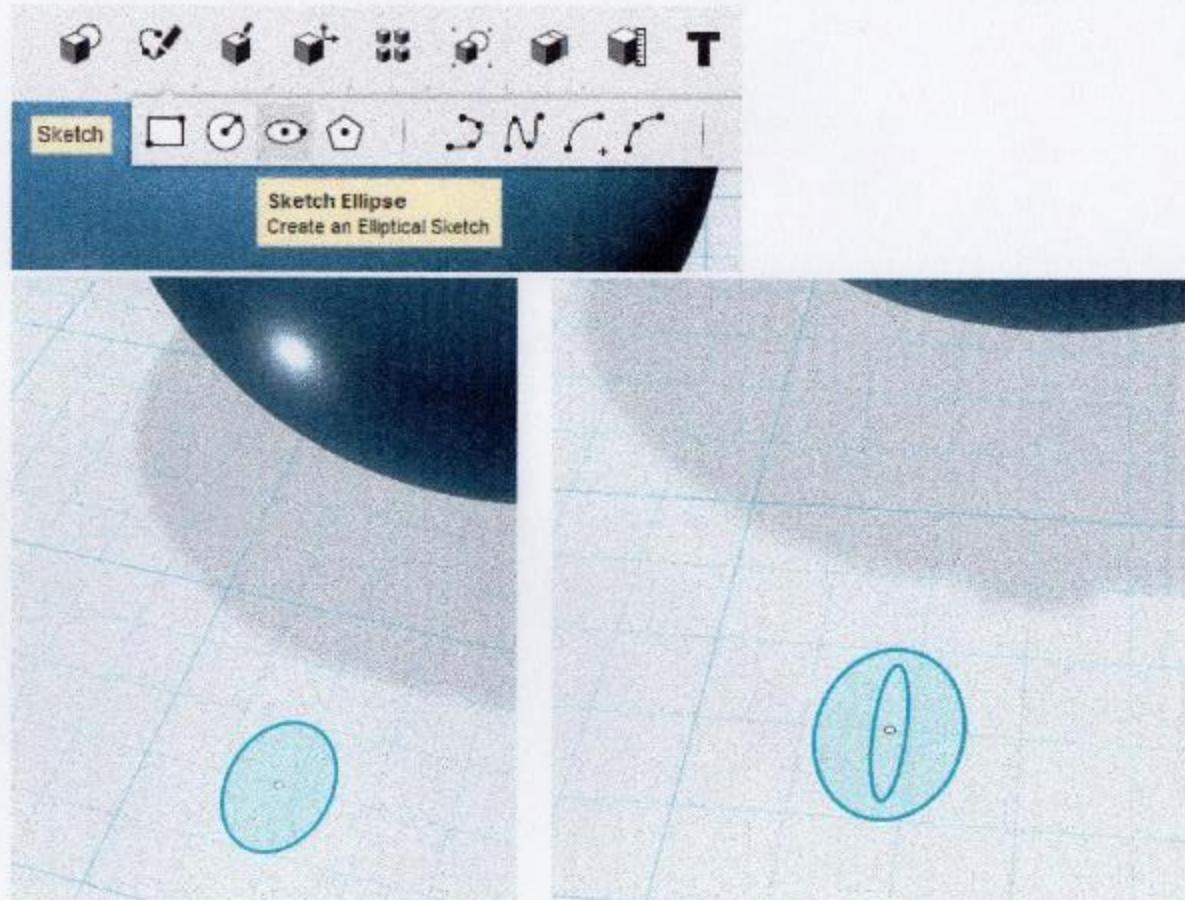


Второй глаз создадим по принципу копирования. Когда первый будет удачно размещен, выбираем его (ЛКМ), нажимаем сочетание клавиш **Ctrl+C**, затем **Ctrl+V**. Сразу включается режим перемещения. Тянем за стрелочку и размещаем глаз симметрично первому.



Для создания клюва будем использовать меню **Scetch** -> **Scetch Ellipse**.

Кликаем 2 раза ЛКМ на поле, задаем длину равную 5, кликаем ЛКМ и ширину примерно 4.5, кликаем ЛКМ, затем создаем таким же образом внутри текущего Эллипса второй, поменьше.

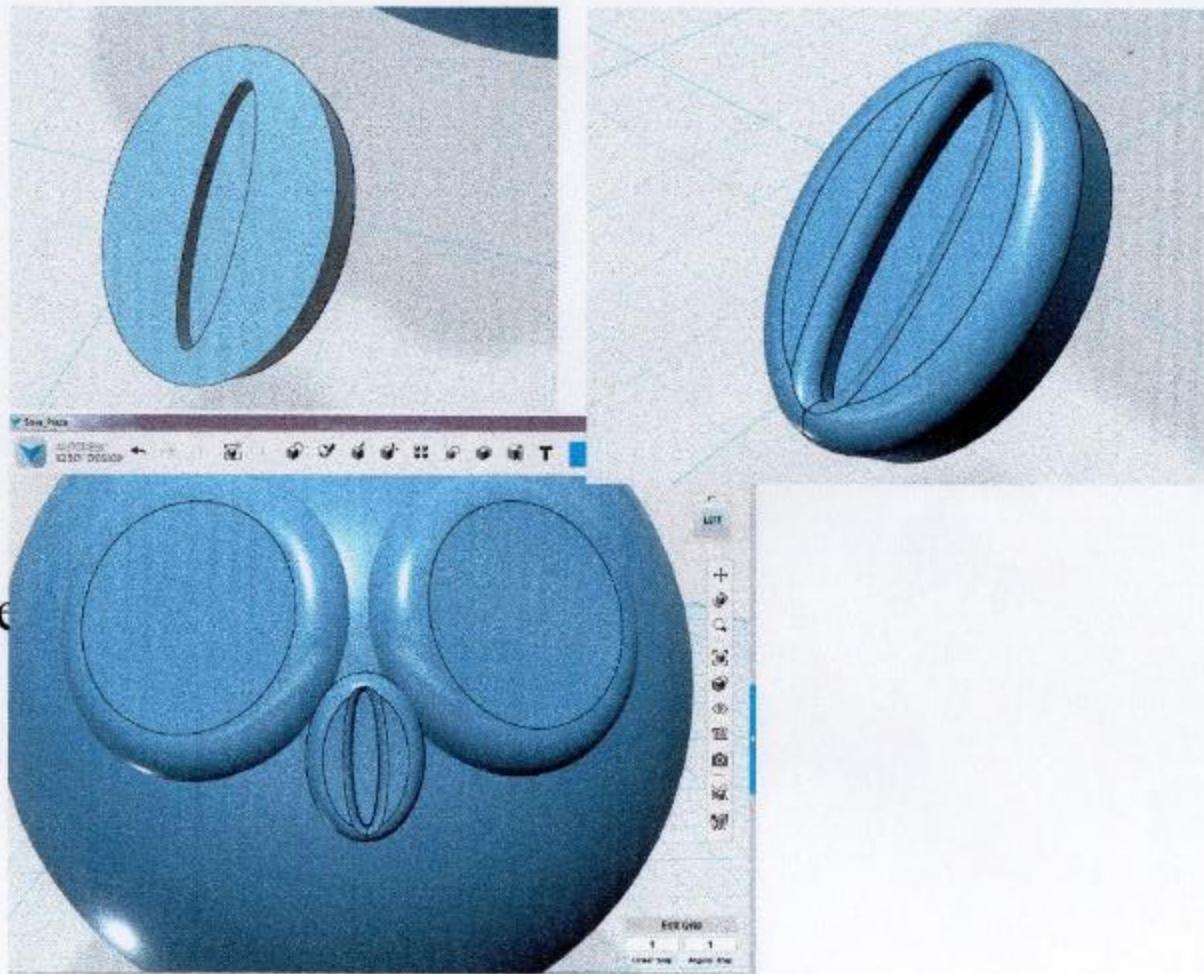


Выделяем внешний Эллипс, нажимаем клавишу U и задаем значение равное 3

Затем выделяем внутренний, нажимаем U и задаем значение равное 2.

Выделяем верхнюю внешнюю грань выбираем Fillet и вводим значение равное 1.

Затем размещаем клюв там, где ему положено быть.

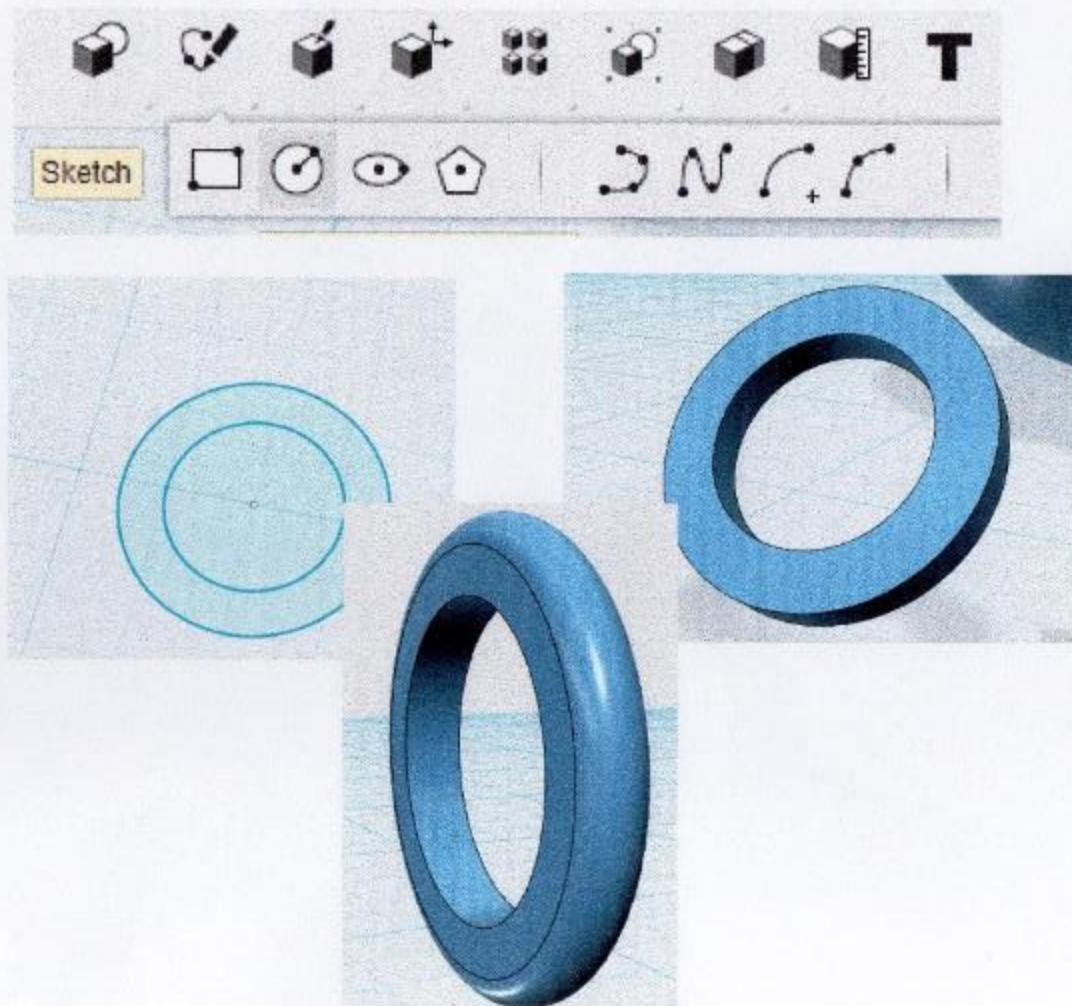


Делаем ушки. Выбираем меню **Scetch** затем **Scetch Circle**.

Размещаем на поле один круг диаметром 15, а затем создаем внутри него второй – диаметром 10.

Выделяем внешний круг, нажимаем U и вводим цифру 2. Получаем бублик.

Выделяем переднюю внешнюю грань, выбираем пункт **Fillet**, значение 1. Точно так же округляем заднюю грань. Остается разместить ухо на голове



После того, как разместим ухо, выделяем его (ЛКМ) и копируем Ctrl+C, Ctrl+V прямо как и глаза и размещаем симметрично на другой стороне головы!



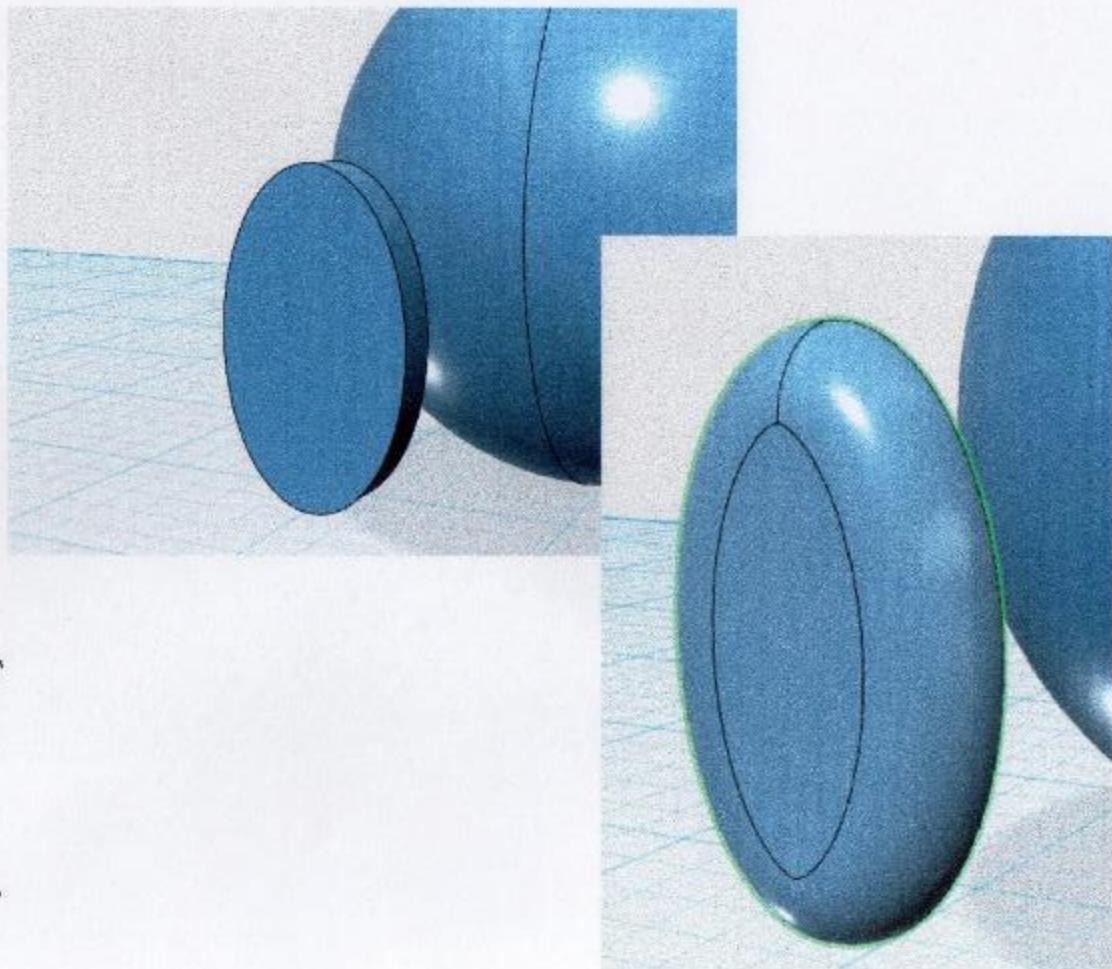
Пора сове обзавестись крыльями. Из меню **Sketch** выбираем **Ellipse**.

Длину задаем равной 10, ширину примерно 7

Затем выделяем полученный **Эллипс**, нажимаешь U и вводим значение 3

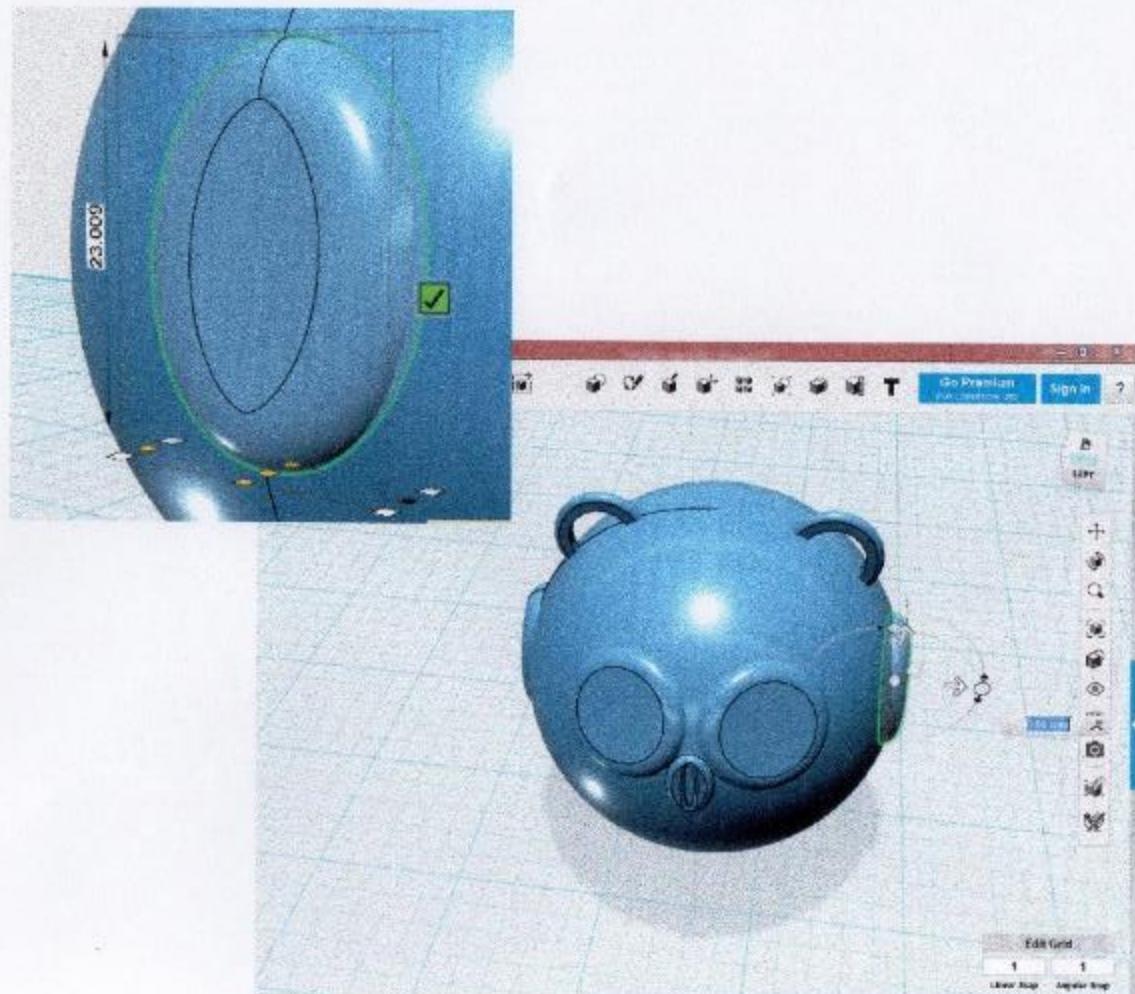
Округлим крыльышко, выделив его переднюю грань, выбрав инструмент **Fillet** и введя значение 3.

Осталось красиво разместить крыло на теле.



Если крыло кажется Вам слишком маленьким, можно увеличить его. Выделяем (ЛКМ), нажимаем Ctrl+B и тянем за желтые прямоугольники, пока не добьемся нужного результата. Не забываем потом как следует его выровнять!!

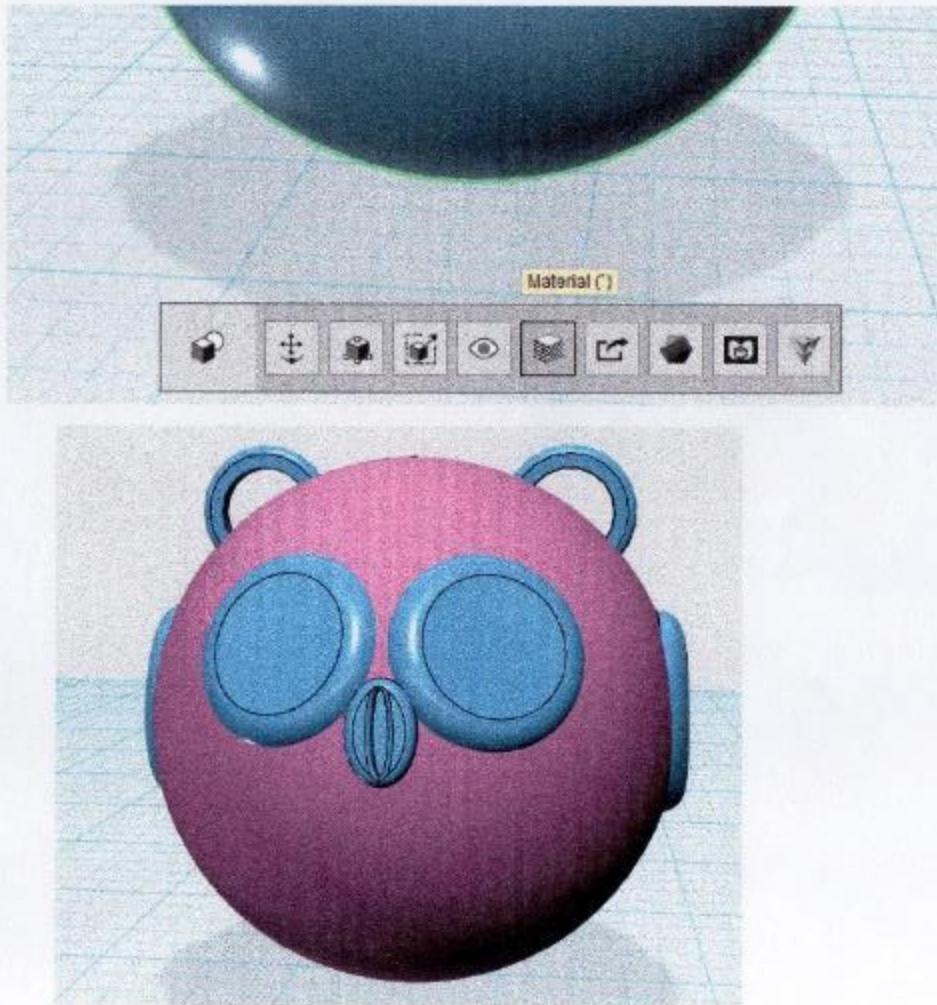
Второе крыло создаем копированием первого. Выделяем, нажимаем Ctrl+C, Ctrl+V и тянем за стрелочки, размещая и поворачивая крыло на противоположном боку



Приступим к раскраске совы. Начнем с тела. Выделяем его, нажатием ЛКМ, выбираем в нижнем меню пункт **Material**.

В левом углу открывшегося меню выбираем материал (я для своей совы выбрал Mapple, т.к. он хоть чуть-чуть похож на шерсть, (хотя это порода дерева)), в правом углу соответственно выбирается цвет. Круг отвечает за палитру цветов, а квадрат внутри круга за яркость цвета.

Итак, выбираем нужный нам цвет и закрываем меню.



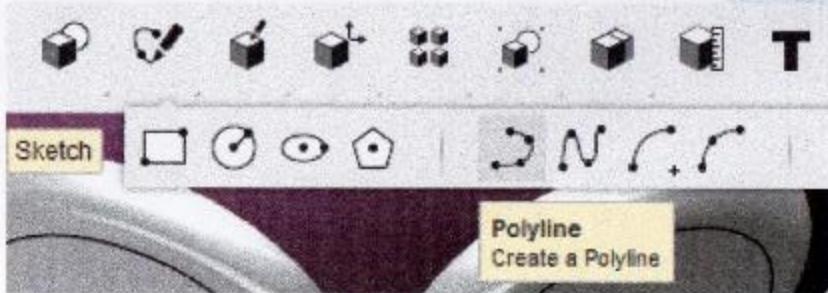
Чтобы задать цвет сразу двум одинаковым объектам (допустим глазам), выбираем сначала один объект нажатием ЛКМ, затем зажимаем клавишу **SHIFT** и выбираем другой, также нажатием ЛКМ. Выбираем **Materail** в нижнем меню и задаем цвет и материал.

Чтобы придать двум объектам идентичные цвета (допустим уши сделать цвета туловища) сначала выделяем туловище, выбираем материалы, выделяем код цвета под цветовой палитрой, копируем его **Ctrl+C** и закрываем меню. Выбираем оба уха, заходим в **Material** и вставляем скопированный код **Ctrl+V**



В принципе, наша сова готова. Но! Можно добавить мелкие детали в виде фирменных треугольничков на пузике.

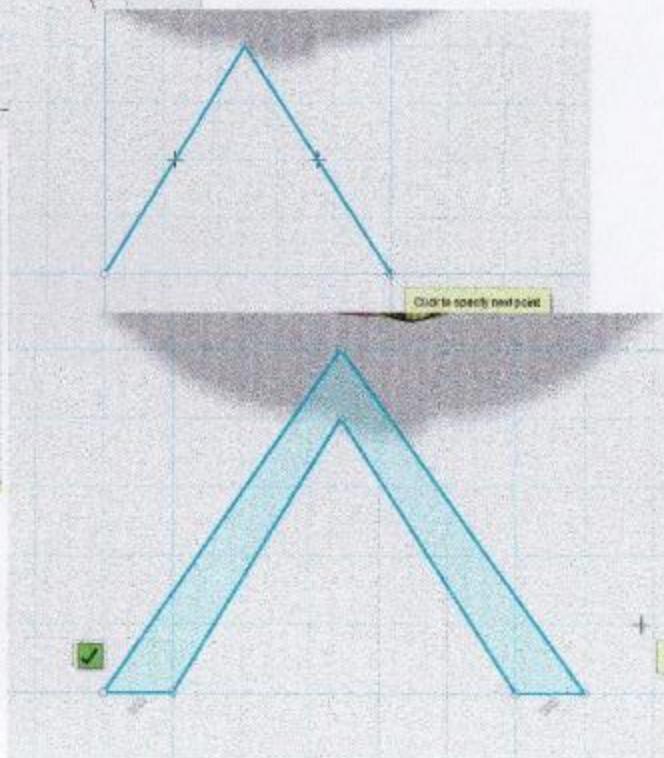
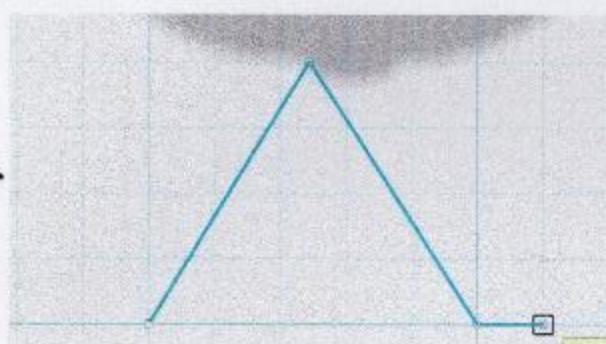
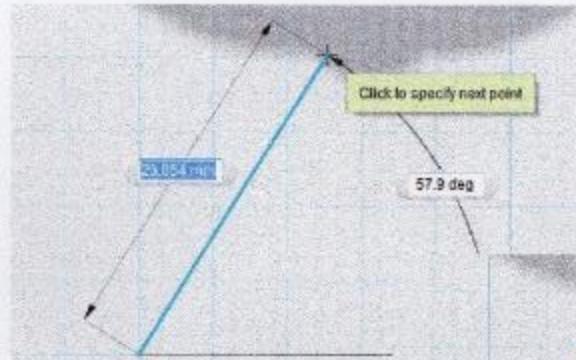
Для этого нам понадобится меню **Sketch** и инструмент **Polyline**



Итак, выбираем **Polyline**, кликаем ЛКМ по полю и начинаем выстраивать нечто подобное.

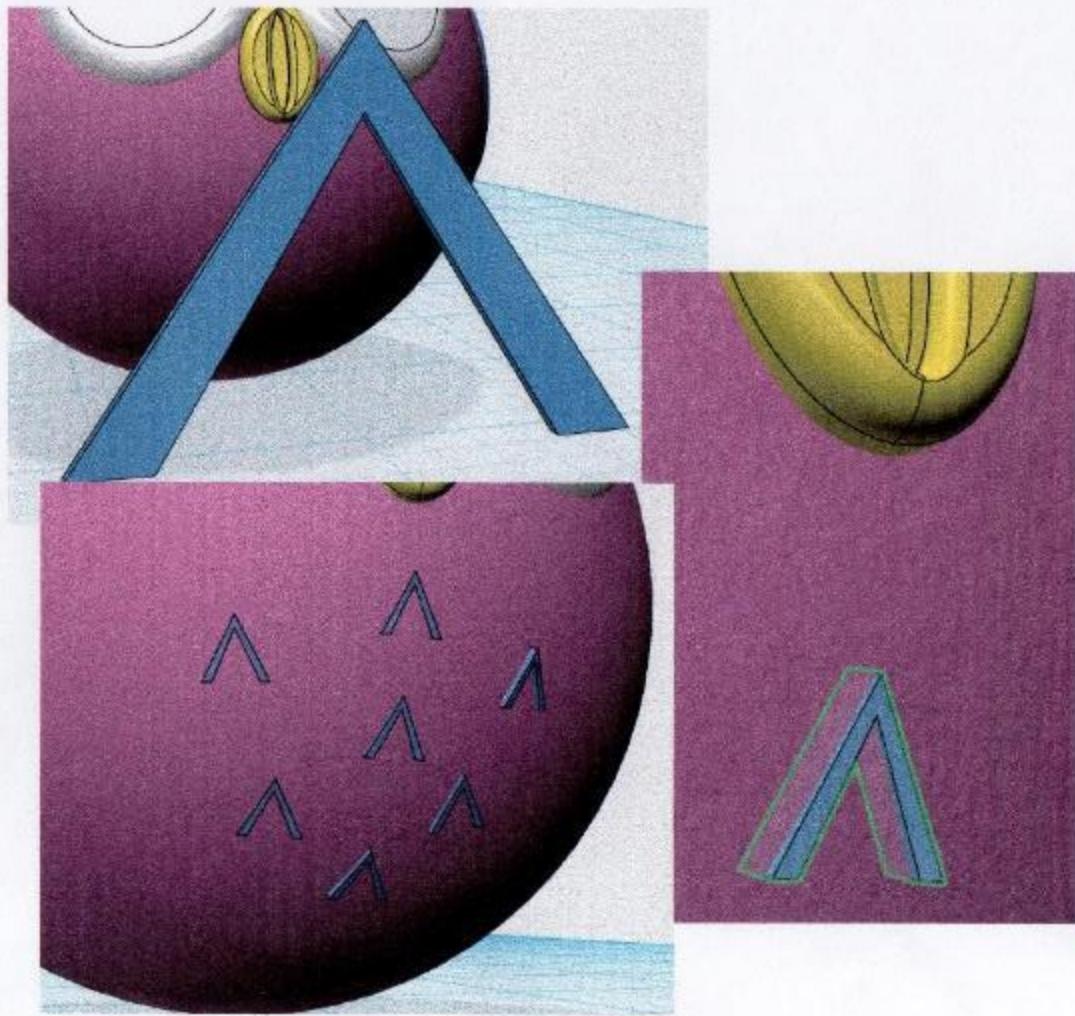
В конечном итоге получаем вполне себе приличный треугольник.

Далее нужно придать ему объем. Выделяем его, нажимаем U и вводим значением равное 1



Получился огромный (у меня по крайней мере). Не беда. Выделяем его (ЛКМ), нажимаем Ctrl+B и уменьшаем за желтые квадратики.

Аккуратно размещаем уменьшенный треугольник на теле совы, а затем копируем его и размещаем далее где это необходимо. Повторяем, пока на теле не окажется нужное кол-во треугольников. Все просто. Незабываем про цвет. Своим я придал цвет крыльев. Выделяем сразу все, зажав Shift



Ну, и напоследок, добавим деталей для глаз, а именно зрачок (если можно так выразиться).

Выбираем в верхнем меню пункт **Primitives -> Hemisphere**. Вводим на клавиатуре цифру 2, чтобы уменьшить сферу. И наводим ее курсором мыши в центр глаза. Аналогично создаем второй зрачок, после чего выбираем им обоим (зажатый Shift) цвет и материал. Ура, товарищи! Сова готова!

