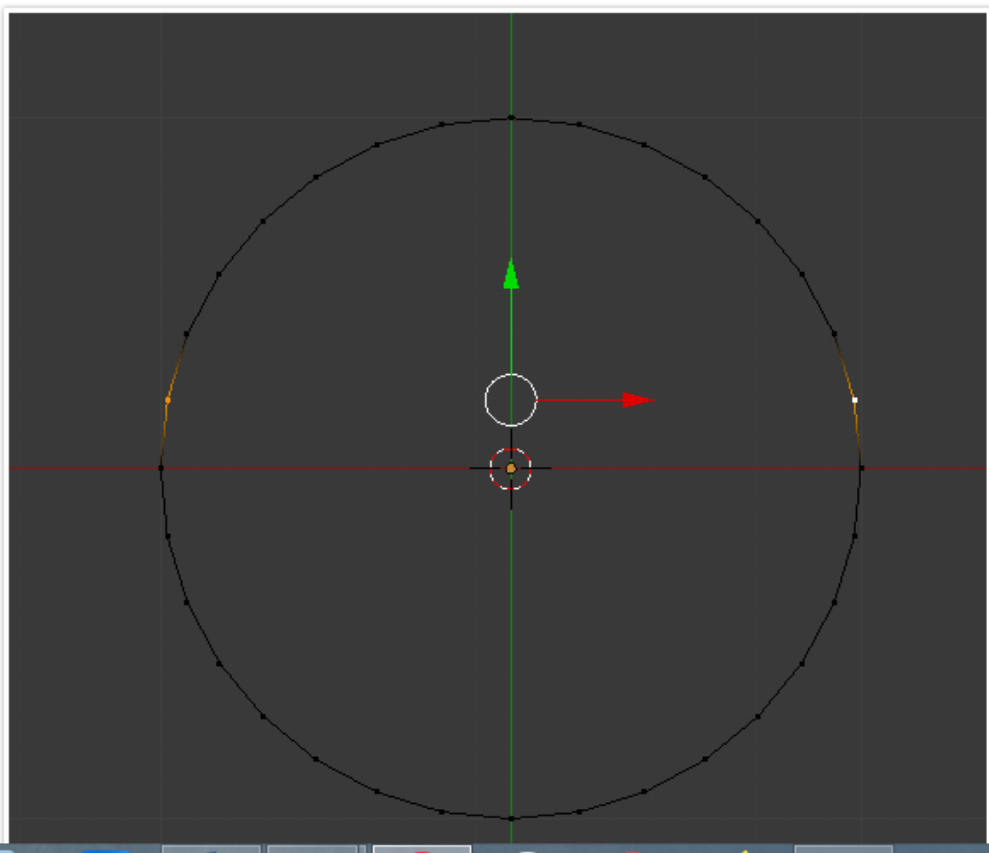
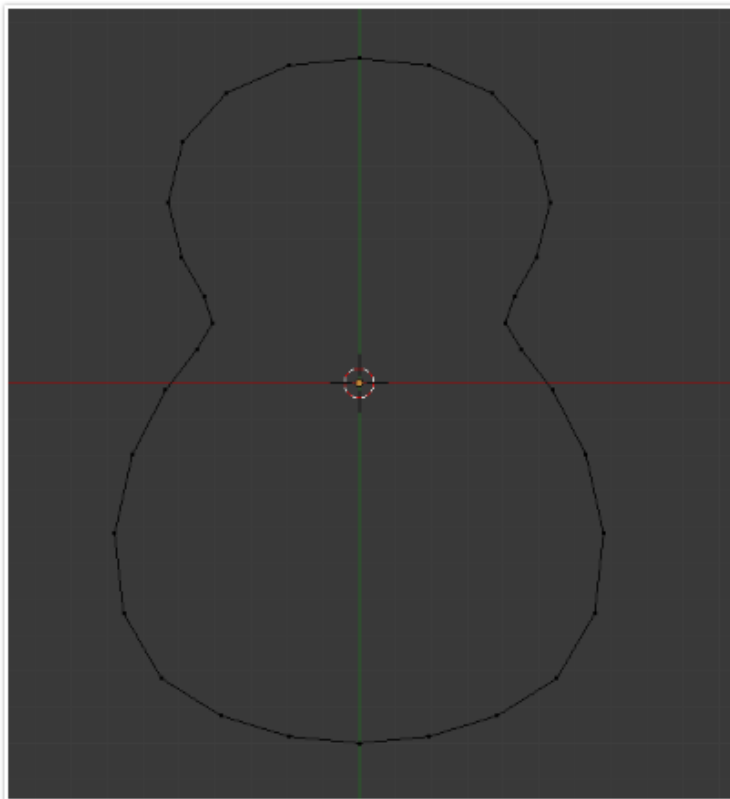


Текстовый урок

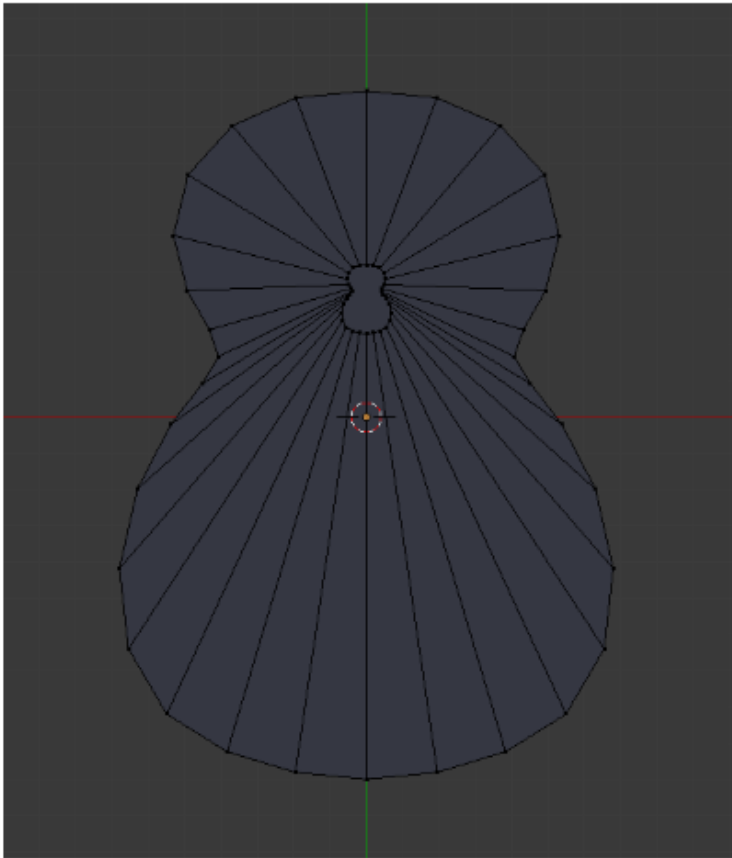
Добавьте в сцену кольцо (32 вершины). Перейдите в режим редактирования и выделите две указанные вершины. Включите пропорциональное редактирование (O) с режимом слада **Smooth**.



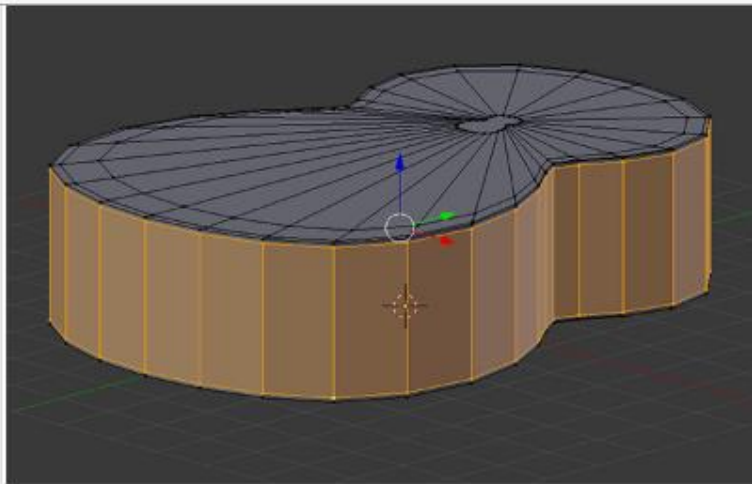
Сведите данные вершины в центр круга (**S|0.4|Enter**). Выделите верхнюю вершину и переместите ее по оси Y (**G|Y|-0.1|Enter**). Затем выделите нижнюю и переместите ее (**G|Y|0.1|Enter**). Теперь выделите две крайние вершины в верхней части кольца и разведите их немного в стороны (**S|1.1|Enter**). В результате у вас должна получиться примерно следующая форма.



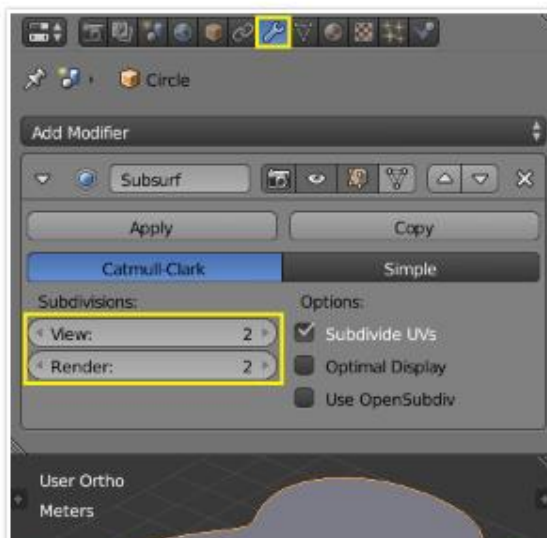
(G|Y|0.35|Enter). Чтобы закрыть отверстие создайте грань (F).



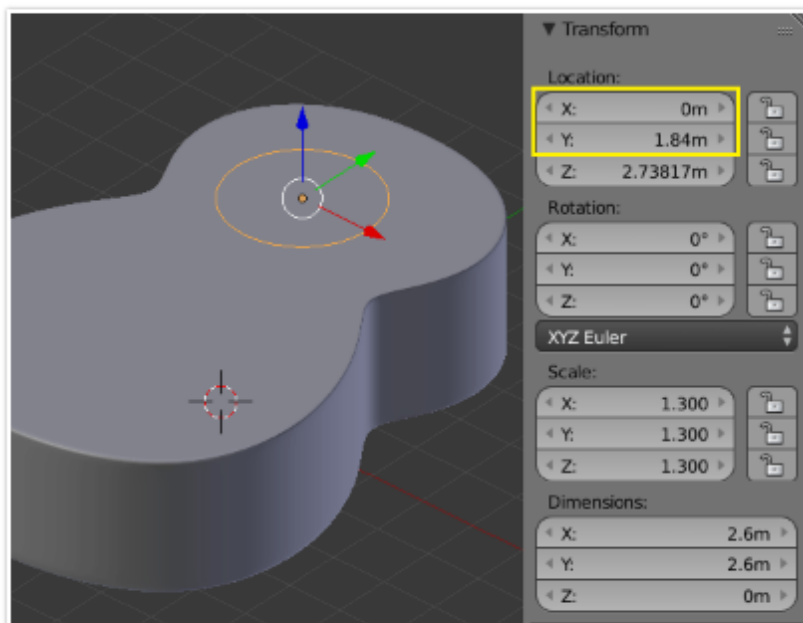
Добавьте два разреза (Ctrl + R) для придания жесткости будущей форме гитары. Один очень близко к краю, другой немного дальше. Затем выделите все вершины и проэкструдируйте их (E|0.45|Enter). Добавьте еще два разреза для жесткости (выделены на изображении). После этого увеличьте размер всего объекта (S|5.3|Enter).



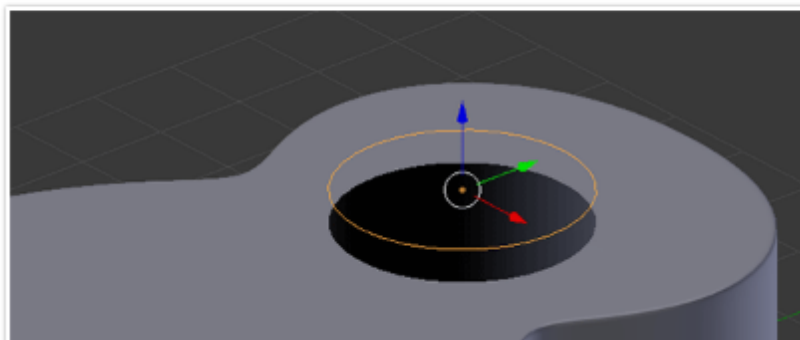
Добавьте модификатор Subdivision Surface в уровень 2 и шейдинг Smooth чтобы оладить объект.



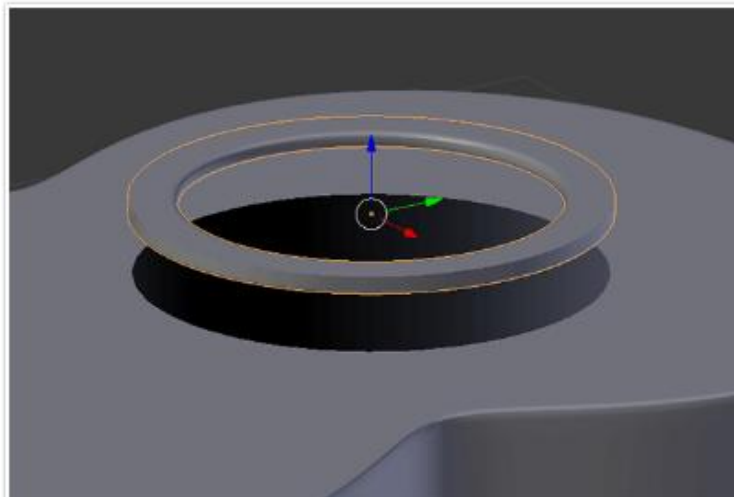
Добавьте в сцену кольцо и увеличьте его в размере (S|1.3|Enter). Расположите его над корпусом гитары и сдвиньте по оси Y на 1.84 единицы.



В объектном режиме выделите круг, затем корпус гитары, перейдите в режим редактирования, вид сверху, ортогональный вид и на панели инструментов нажмите Knife Project. Таким образом круг выступит в качестве ножа и вырежет необходимую нам область. Выделенные вершины удалит и вернитесь в объектный режим.



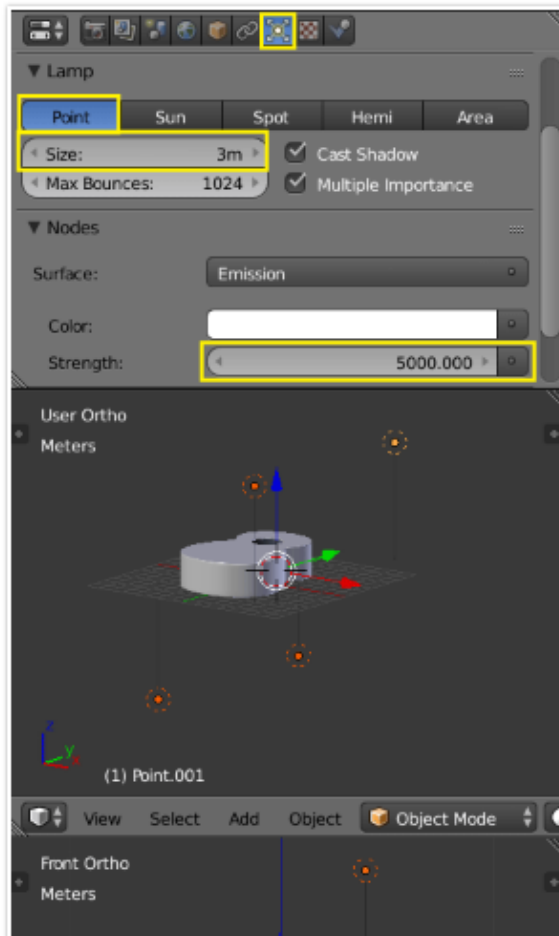
Теперь создадим декоративную вставку из данного кольца. Сначала увеличьте его немного в размере (S|1.02|Enter). В режиме редактирования проэкструдуйте все вершины и оставьте их в своих местах. Затем сведите их в центр (S|0.8|Enter). Снова выделите все вершины и проэкструдуйте их, чтобы придать толщину (E|0.1|Enter). Теперь с помощью разрезов придайте жесткость внешней стороне кольца, а также добавьте 4 разреза в верхней его части.



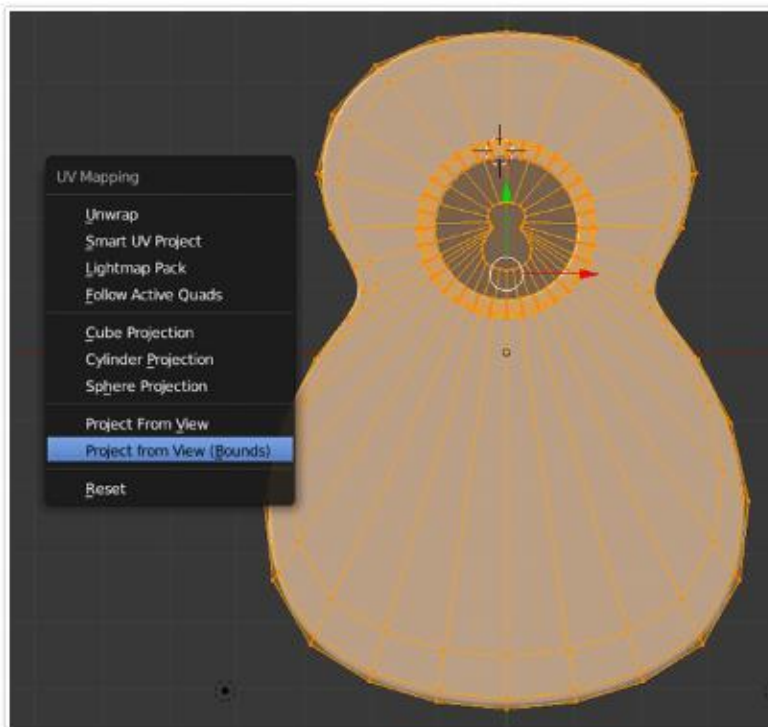
Опустите кольцо по оси Z (0.001), объедините его с корпусом гитары (Ctrl + J) и назовите получившийся объект body.



Создайте новый материал и подключите к диффузному шейдеру текстуру дерева. Чтобы продолжить настройку материала необходимо добавить источники света в сцену. Расположите 4 точечных лампы в сцене, как показано на рисунке и выставите для них следующие настройки.

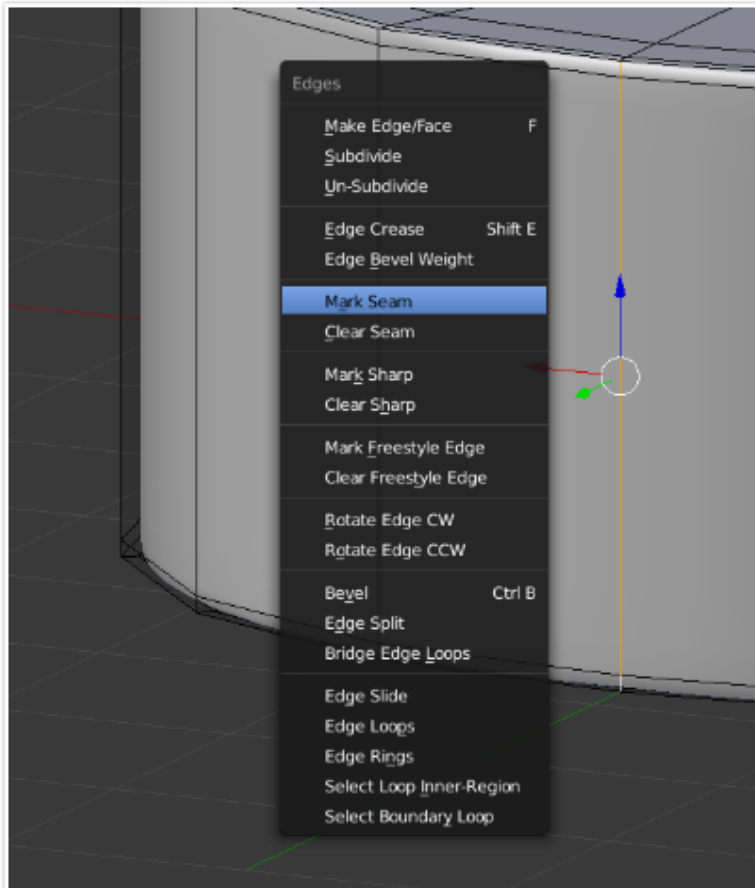


В режиме редактирования выделите весь объект, перейдите на вид сверху и выполните развертку объекта.



На данный момент текстура лежит идеально на верхней и нижней части гитары и ужасно по бокам. Чтобы исправить это, выделите три ребра в том месте, где в дальнейшем будет крепиться гриф гитары и пометьте их как шов (Ctrl + E → Mark Seam). Это идеальное место для шва, так как оно будет закрыто грифом в дальнейшем.

На данный момент текстура лежит идеально на верхней и нижней части гитары и ужасно по бокам. Чтобы исправить это, выделите три ребра в том месте, где в дальнейшем будет крепиться гриф гитары и пометьте их как шов (Ctrl + E — Mark Seam). Это идеальное место для шва, так как оно будет закрыто грифом в дальнейшем.

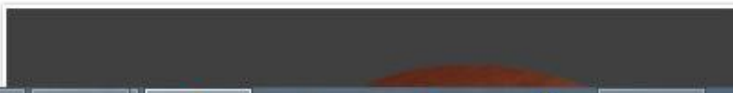


Теперь выделите всю боковую часть и выполните ее развертку (U — Unwrap). В редакторе UV/Image расположите развертку на текстуре как показано на изображении (после поворота на 90°).

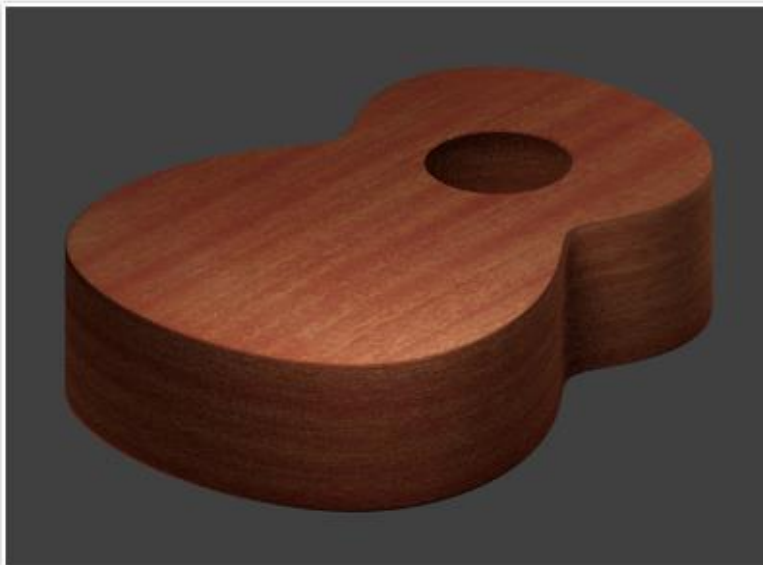
Теперь выделите всю боковую часть и выполните ее развертку (U → Unwrap). В редакторе UV/Image расположите развертку на текстуре как показано на изображении (после поворота на 90° увеличьте развертку по оси X в три раза).



Теперь текстура лежит на корпусе гитары так, как нам необходимо.



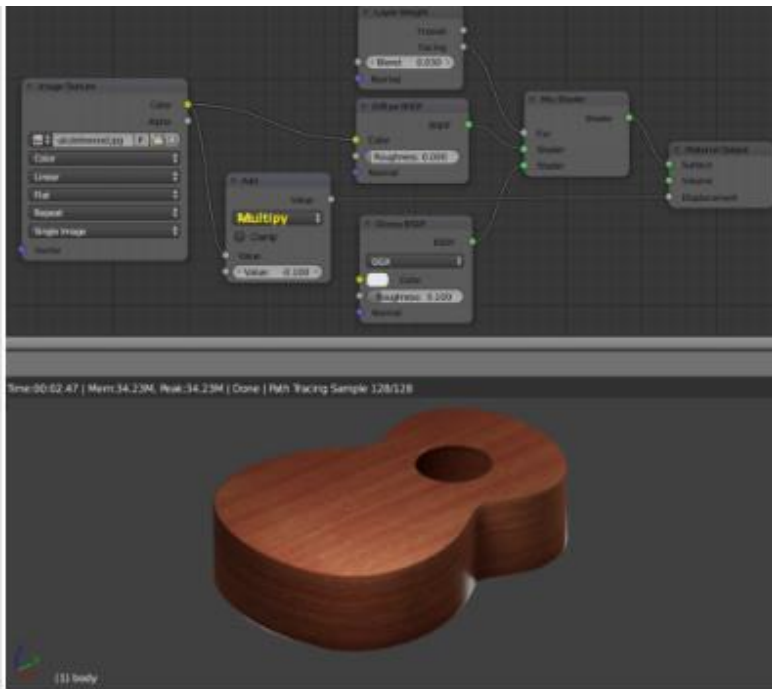
Теперь текстура лежит на корпусе гитары так, как нам необходимо.



Откройте редактор узлов и усовершенствуйте уж больно простой материал дерева.

Стоит отметить, что большинство настроек применимы лишь к данной текстуре и в случае использования другого изображения вам придется самостоятельно подбирать значения для достижения желаемого результата. Это справедливо и для всех последующих материалов, в которых мы будем применять данную текстуру.





Теперь займемся декоративной вставкой вокруг розетки гитары. Выделите указанные грани кольца и пометьте их (Mark Seam). Затем выполните их развертку (U — Unwrap). В редакторе UV/Image уменьшите развертку (S|0.3|Enter).



Создайте копию материала дерева, назовите ее **dark** и назначьте выделенным вершинам. Добавьте нод Hue Saturation Value и сделайте цвет темнее.



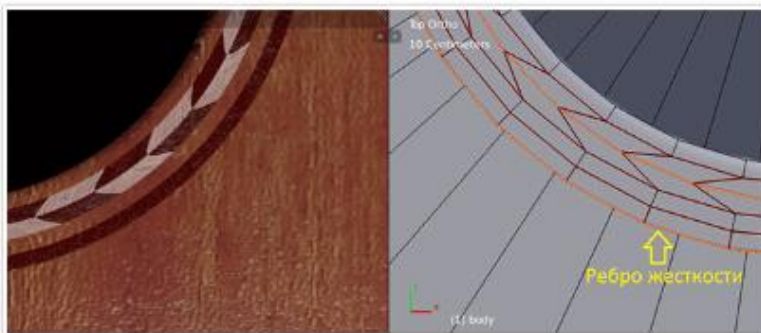
Снимите выделение с внешнего кольца и затем с помощью шахматного выделения (**Select — Checker Deselect**) выделите оставшиеся два кольца граней. Создайте копию материала **dark**, назовите ее **light** и назначьте выделенным вершинам. Измените значения нода Hue Saturation Value, чтобы сделать данный материал светлее.



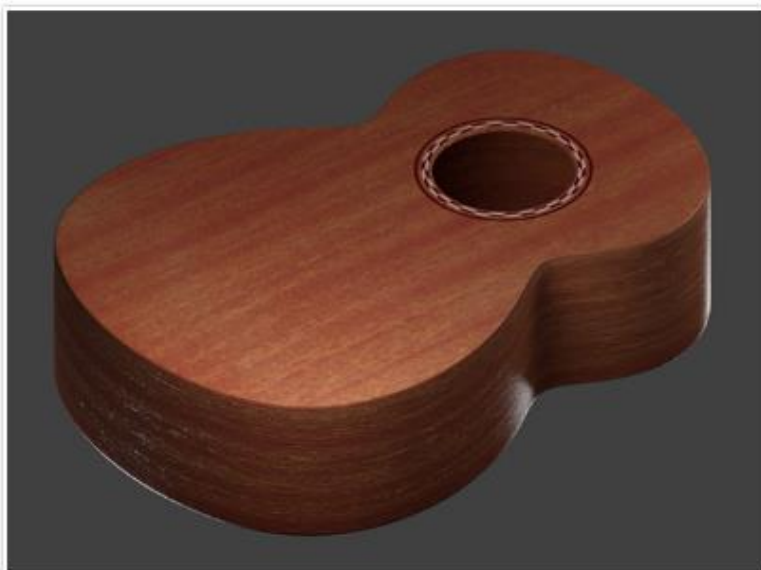
Переключитесь на режим выделения ребер, выделите указанные ребра и поверните их на 7° (**R/7/Enter**). Также добавьте еще одно ребро жесткости для внешнего темного кольца, чтобы немного увеличить его ширину.



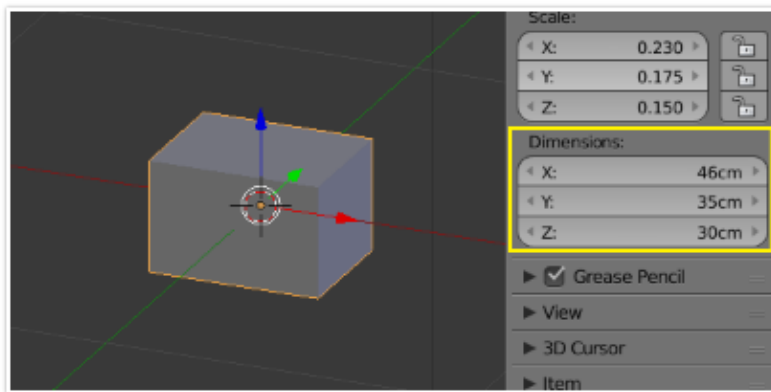
(R7)Enter). Также добавьте еще одно ребро жесткости для внешнего темного кольца, чтобы немного увеличить его ширину.



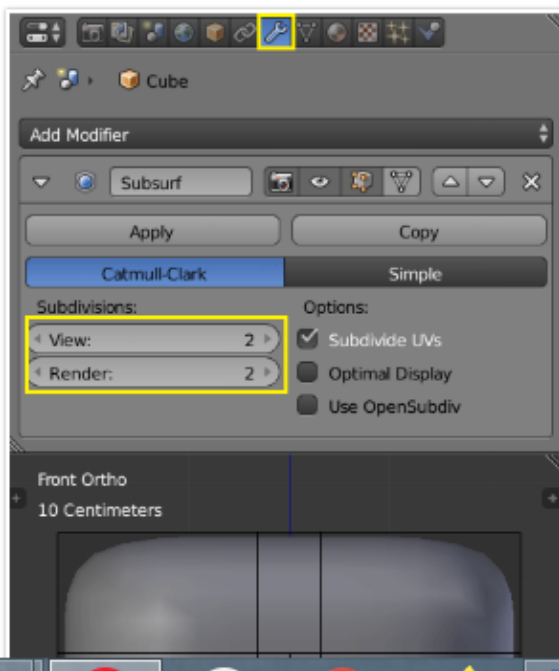
На данный момент корпус гитары выглядит следующим образом.

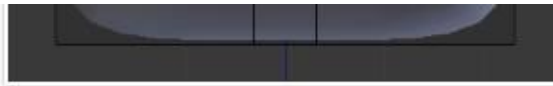


Скройте корпус гитары из виду (H). Добавьте в сцену куб и установите для него следующие размеры.

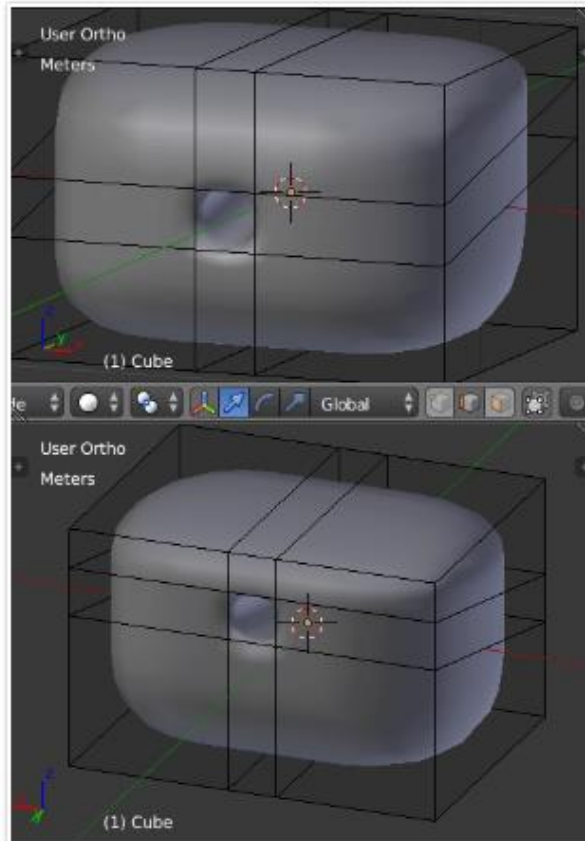


Из данного куба мы будем создавать кобылку для гитары. Добавьте модификатор **Subdivision Surface** в уровень 2 и шейдинг **Smooth**, чтобы оладить объект. Перейдите на вид спереди, добавьте два вертикальных разреза и затем сведите их в центр (**S|X|0.4|Enter**). Теперь добавьте два горизонтальных разреза и затем сведите их в центр (**S|Z|0.6|Enter**).



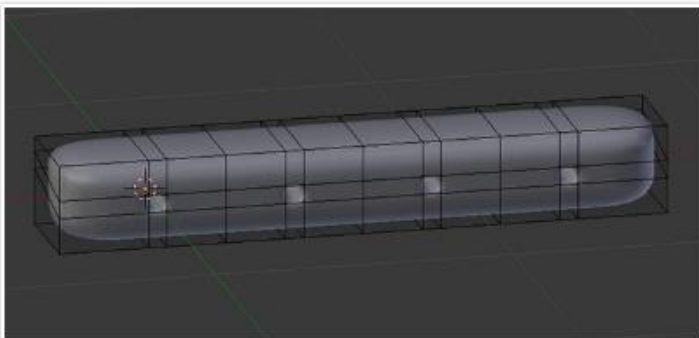


Выделите центральные грани и удалите их. Объедините два данных отверстия с помощью инструмента Bridge Edge Loops. Выделите грани обеих отверстий и нажмите **W** — Bridge Edge Loops. На обратной стороне куба выделите 6 ребер и поднимите их вверх, как показано на изображении (**GIZ|0.07|Enter**). Добавьте по ребру жесткости для каждого отверстия.

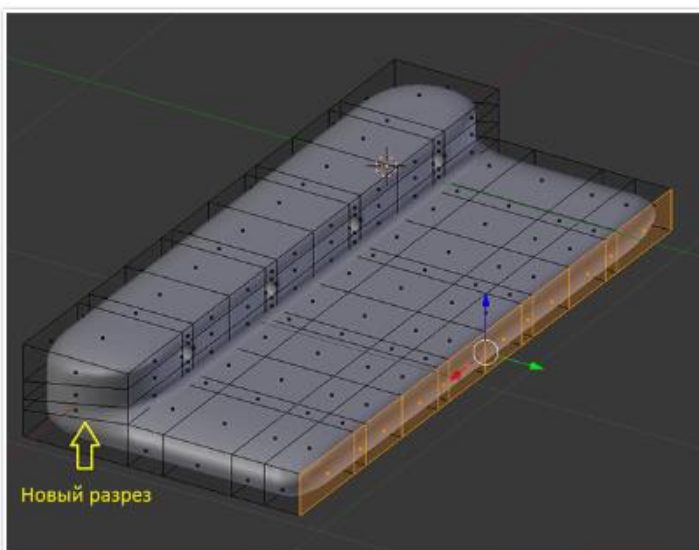


Продублируйте куб в режиме редактирования 3 раза (**Shift + D|X|0.46|Enter**). Используется значение 0.46 по той причине, что это ширина дублируемого объекта. Переключитесь в режим **Wireframe**, выделите все места стыков объектов и удалите дубликаты вершин (**Remove Doubles**).

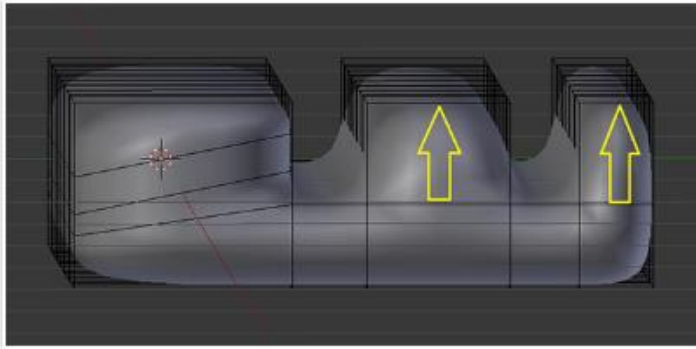
В местах стыков образовались ненужные нам грани. Так как они уже выделенные, их необходимо просто удалить. После этого выделите края объекта и увеличьте его длину на 0.1 с каждой стороны (G|X|0.1|Enter, G|X|-0.1|Enter).



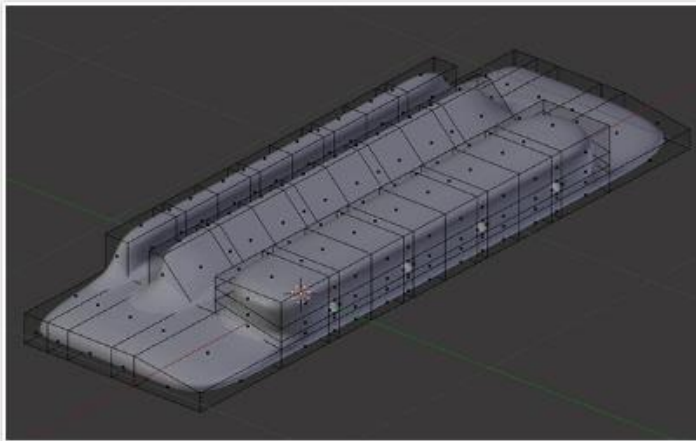
Добавьте один разрез в нижней части кобылки, затем выделите все нижние грани с обратной стороны и проэкструдируйте их 4 раза: (E|0.12|Enter), (E|0.23|Enter), (E|0.11|Enter), (E|0.12|Enter).



Выделите две линии граней и проэкструдируйте их вверх.

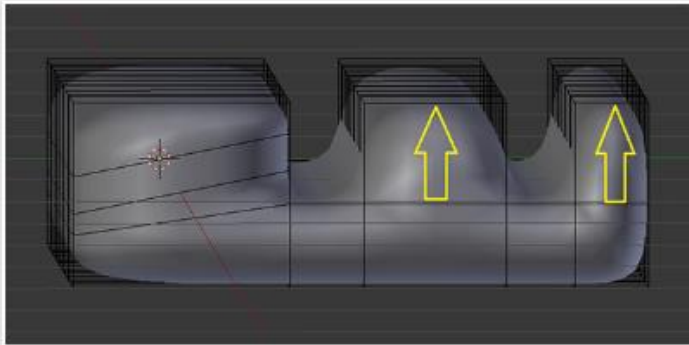


Выделите боковые грани и проэкструдируйте их в сторону (E|0.5|Enter). Точно также и с обратной стороны. Также, создайте небольшой наклон в центральной части кобылки, чтобы струны могли располагаться на ней не под столь большим углом. После этого добавляйте ребра жесткости до тех пор, пока форма кобылки не будет вас удовлетворять.

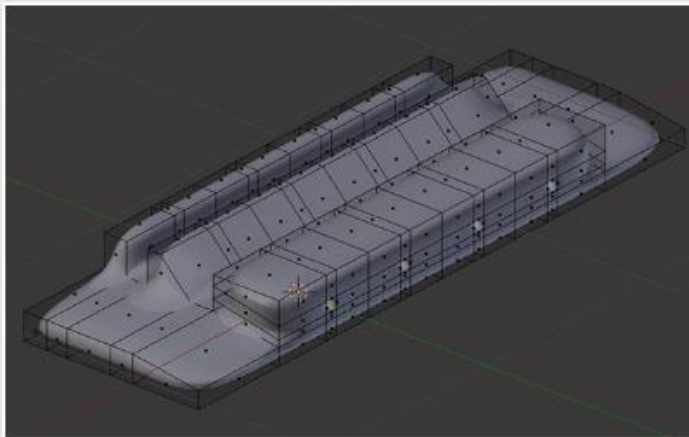


Перейдите на вид спереди, полностью выделите кобылку, трижды нажмите NumPad 8, чтобы

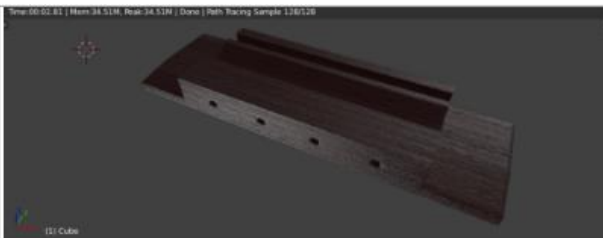
Выделите две линии граней и проэкструдируйте их вверх.



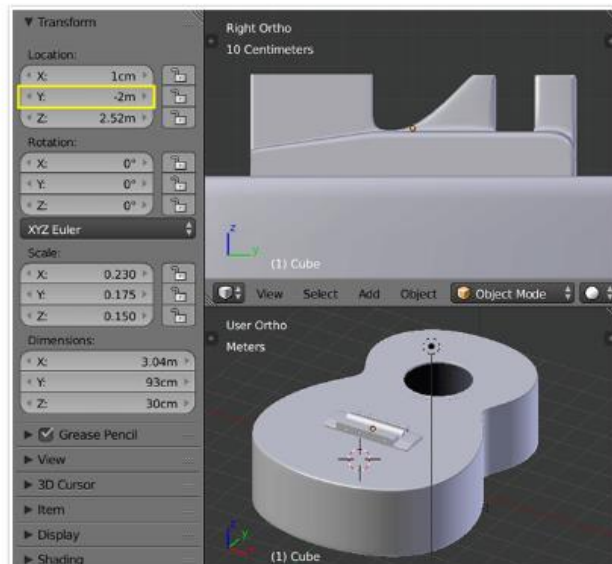
Выделите боковые грани и проэкструдируйте их в сторону (E|0.5|Enter). Точно также и с обратной стороны. Также, создайте небольшой наклон в центральной части кобылки, чтобы струны могли располагаться на ней не под столь большим углом. После этого добавляйте ребра жесткости до тех пор, пока форма кобылки не будет вас удовлетворять.



Перейдите на вид спереди, полностью выделите кобылку, трижды нажмите NumPad 8, чтобы



Установите центр объекта в его геометрическом центре. Верните открытый корпус (Alt + H). Расположите кобылку в нужном месте на корпусе гитары.

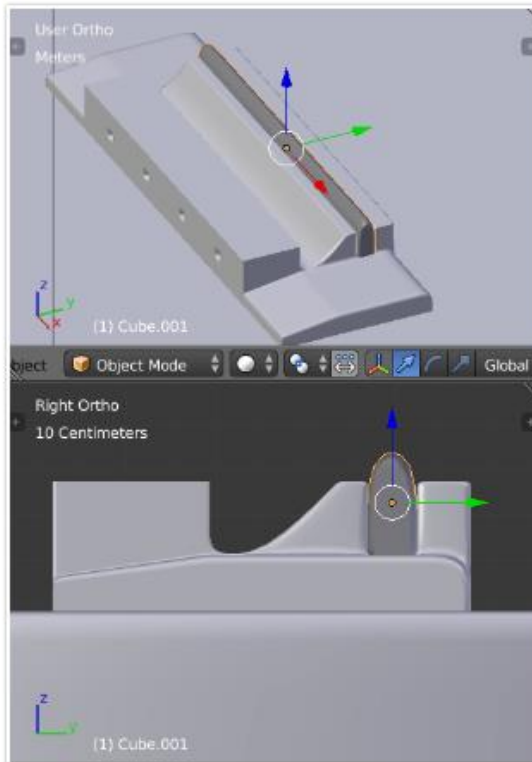


В данной части нам осталось добавить последний элемент, так называемое седло. Добавьте в

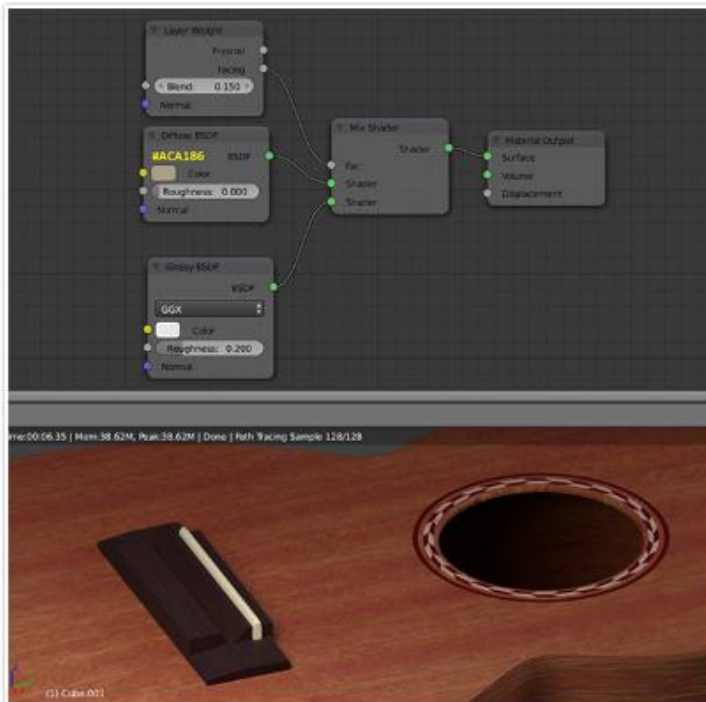
В данной части нам осталось доавить последний элемент, так называемое седло. Доавьте в сцену куб и измените его размеры на следующие:

Dimensions:	
X:	2.07m
Y:	11cm
Z:	23cm

Добавьте модификатор **Subdivision Surface** в уровень 2 и шейдинг **Smooth** чтобы оладить объект. Добавьте три ребра, чтобы придать жесткость объекту снизу и по бокам. Расположите объект как показано на рисунке.



Создайте для него копию материала wood и назовите ее **saddle**. Упростите бывший материал дерева.



В объектном режиме выделите седло, кобылку, корпус гитары и объедините их в один объект. Новый объект получит имя активного объекта, поэтому мы выделили корпус в последнюю очередь. На данный момент имеем следующий результат.

