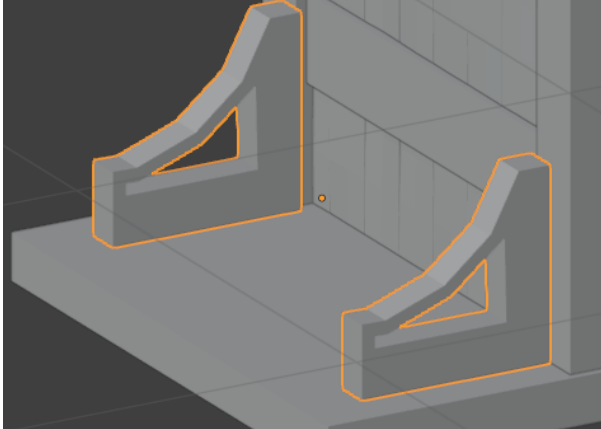


Лабораторная работа №9. Повозка

Лабораторные работы созданы на основе бесплатного курса [Школа Кайно. Курс WAGON](#)

30. Добавляем модификатор **Mirror**:



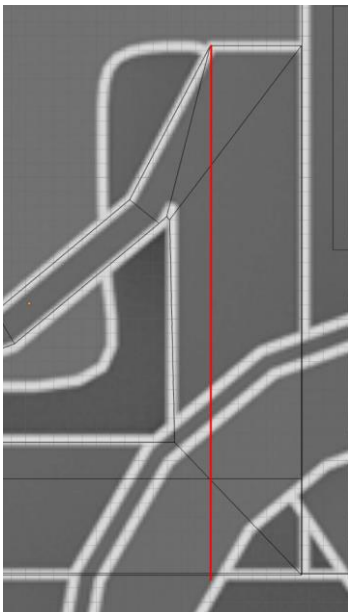
Numpad 1, Z-Wireframe. TAB, переходим в режим редактирования.

Отрежем ножом для будущего геометрии. **К-С-Х** и режим:

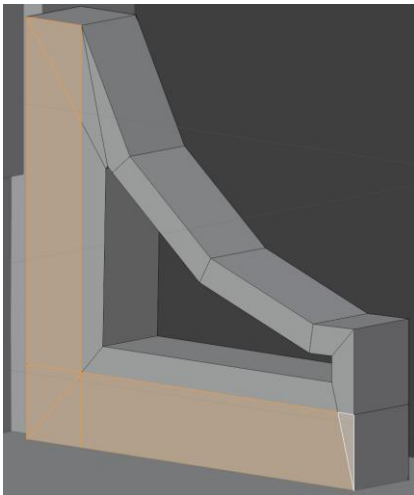


Enter чтобы применить.

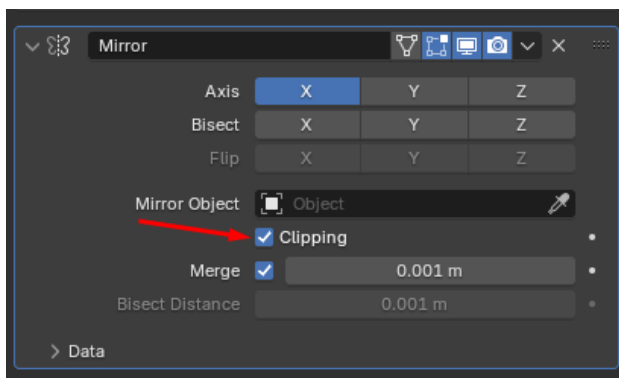
Numpad 3. Аналогично разрежем ножом:



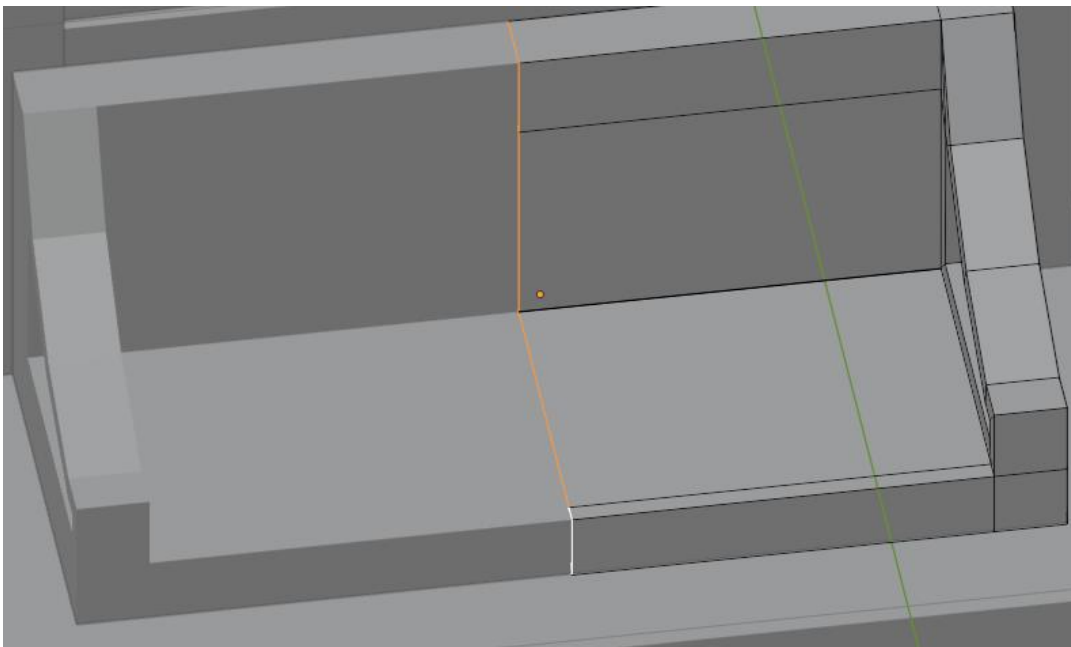
Переходим в режим выбора граней (клавиша 3) и выделяем следующие:



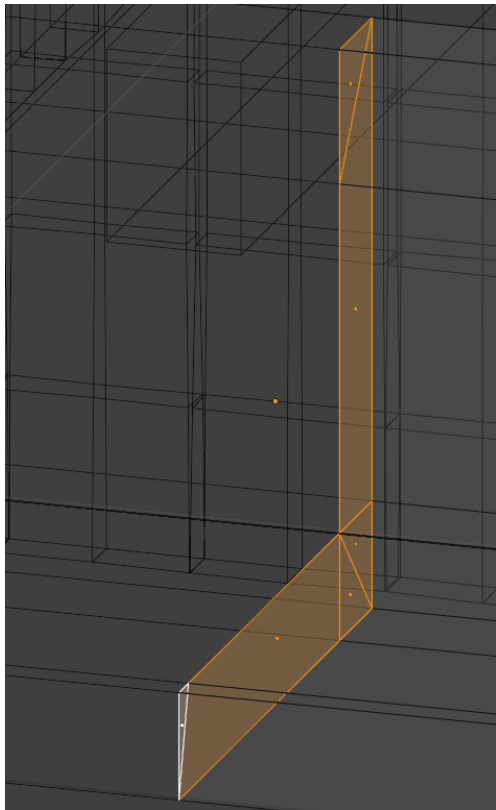
Ставим в модификаторе зеркала галочку **Clipping**:



Через инструмент **Extrude** соединяем объект:



Z-Wireframe, и удалим не нужные грани на стыке. **X-Faces**:



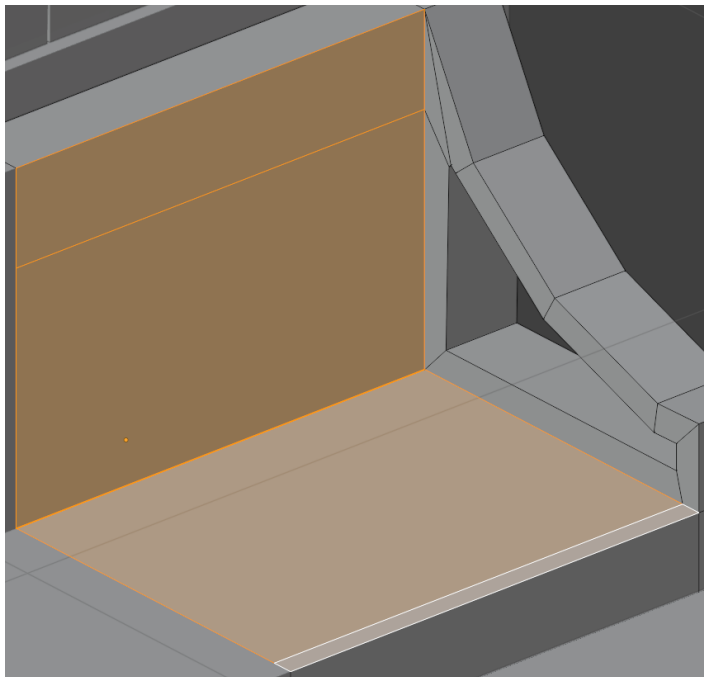
Нажимаем **ТАВ**, для выхода из режима редактирования.

Ctrl+Alt+S чтобы сохранить.

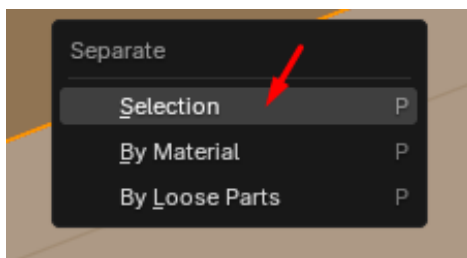
31. Перейдём к созданию подушки. Её мы создадим на основе созданного дивана.

Поэтому снова выбираем диван, и переходим в режим редактирования клавишей **ТАВ**.

Выделяем следующие грани:

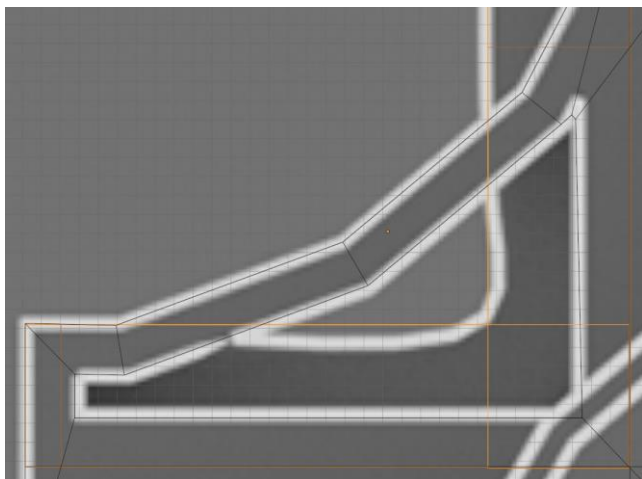
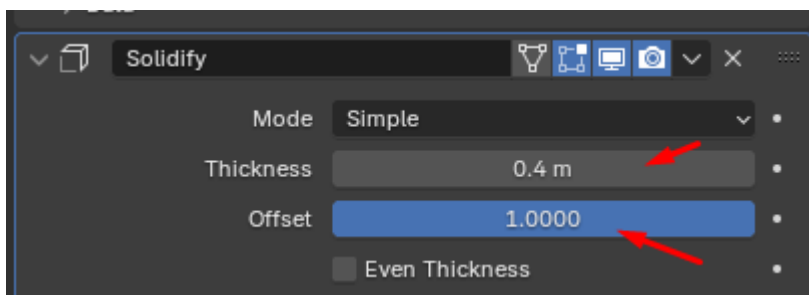


Копируем нажатием клавиш **Shift+D. Escape** чтобы оставить их на месте. Теперь вынесем скопированные нам объекты в новый меш. Для этого нажимаем клавишу **P** и **Selection**:

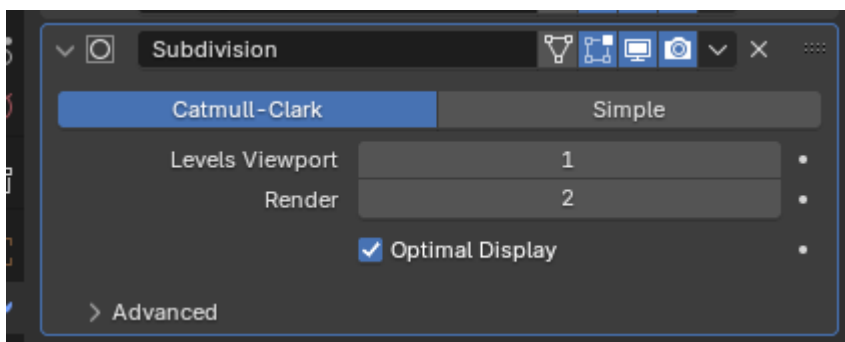


Нажимаем **ТАВ**, для выхода из режима редактирования.

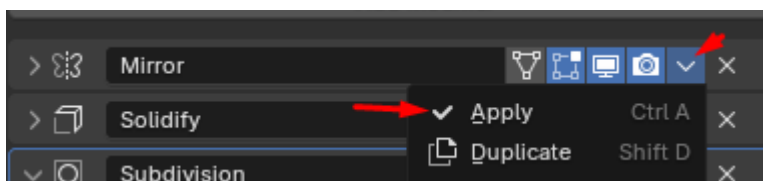
Добавим модификатор **Solidify**. **Offset** выставим на положительный. **Thickness** увеличим до 0.4:



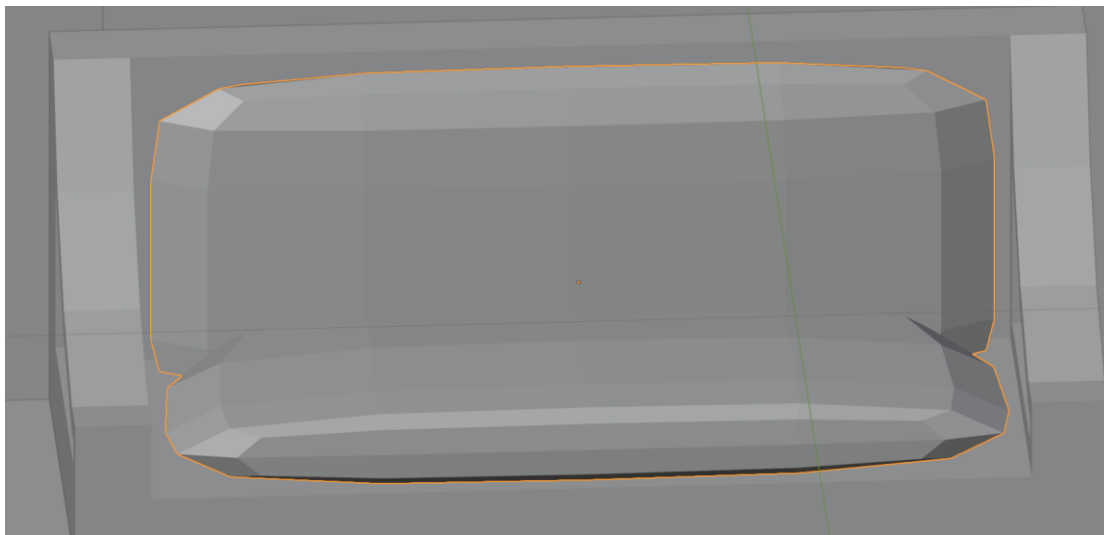
Далее добавим модификатор **Subdivision Surface**:



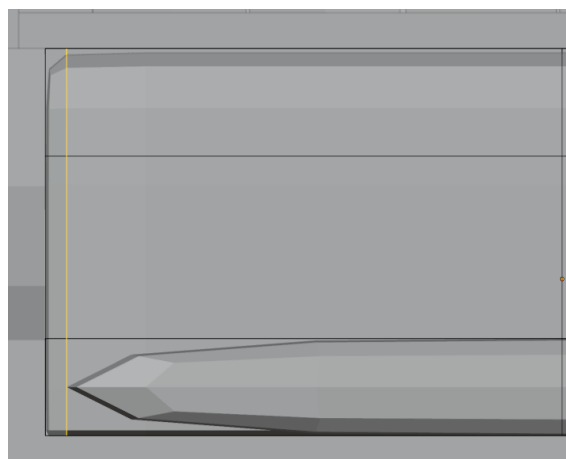
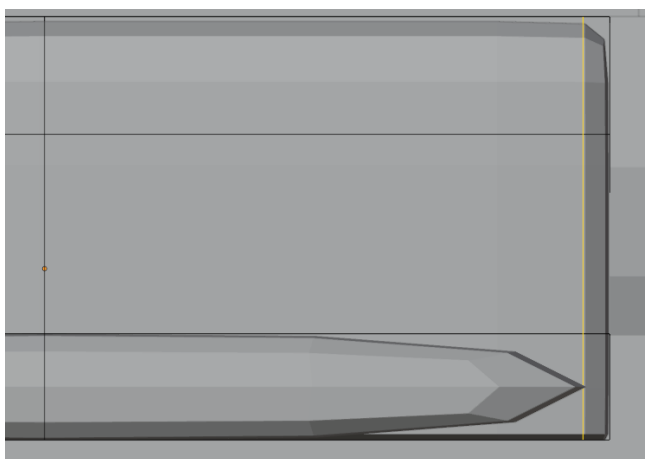
Применим модификаторы **Mirror** и **Solidify**:



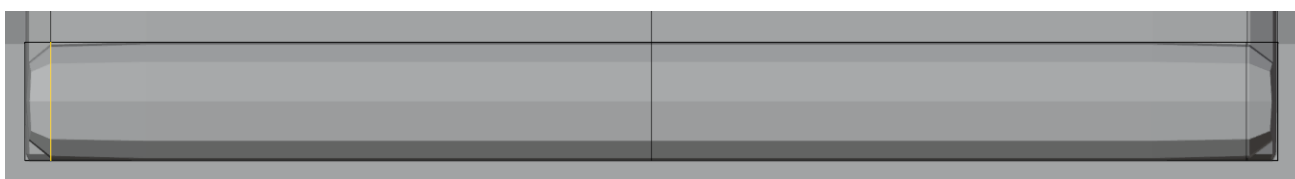
Переходим в режим редактирования клавишей **ТАВ**:



Далее добавим две дополнительные петли слева и справа (сочетание клавиш **Ctrl+R**):

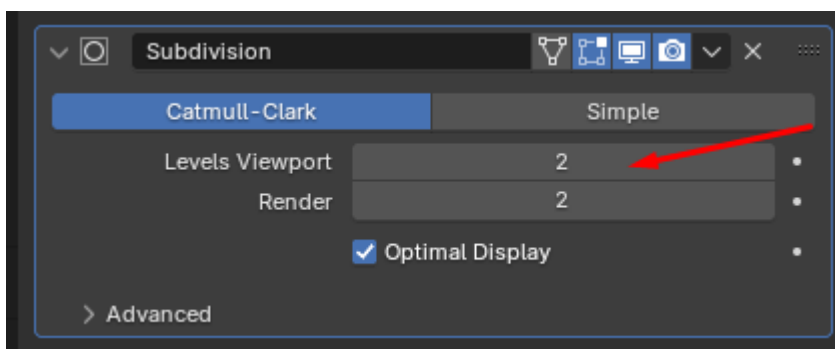


Тоже самое делаете для боковых граней:



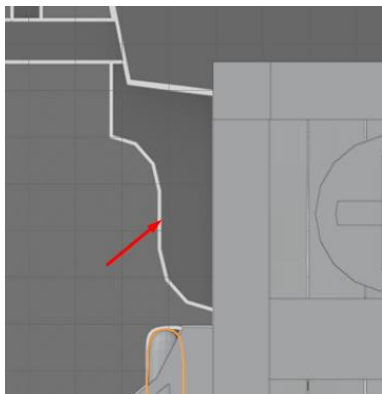
Выходим из режима редактирования клавишей **TAB**.

Добавим ещё одну итерацию для модификатора во вьюпорте:

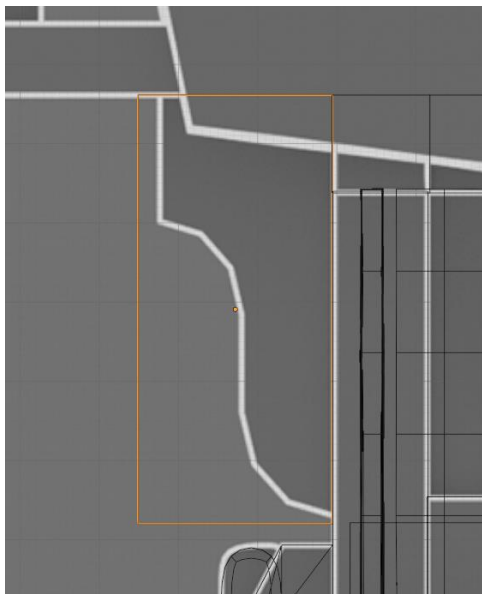


Ctrl+Alt+S чтобы сохранить.

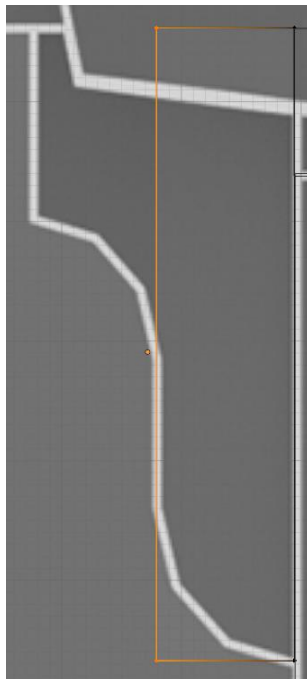
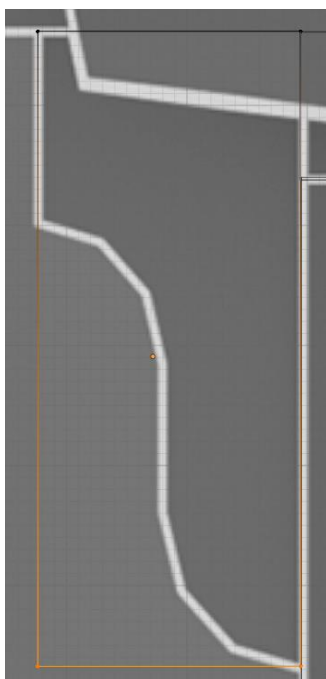
32. Далее создадим этот выступ:



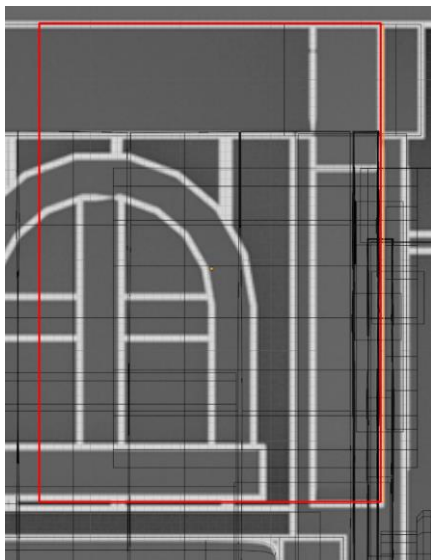
Shift+A – Mesh – Cube:



Далее в режим редактирования подгоним размер. Выделяем левые точки, и сужаем **G-Y**:

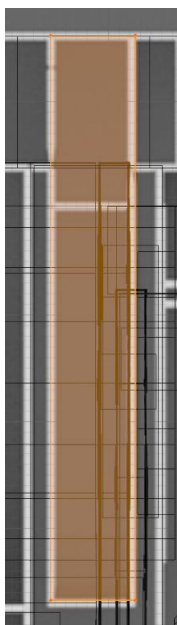


Numpad 1. Переходим в режим **Object** и сдвигаем:

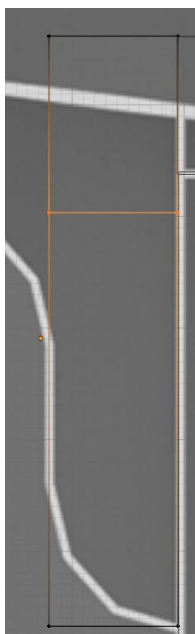


Снова возвращаемся в режим редактирования **ТАВ**.

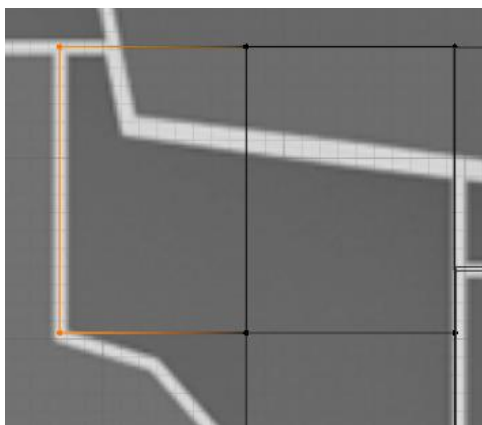
Выделяем левые вершины, **G-X**:



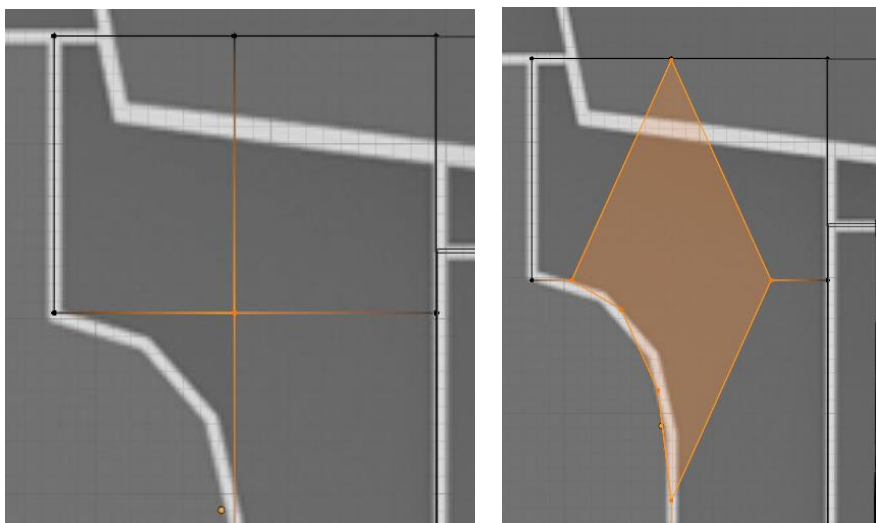
Numpad 3. Ctrl+R:



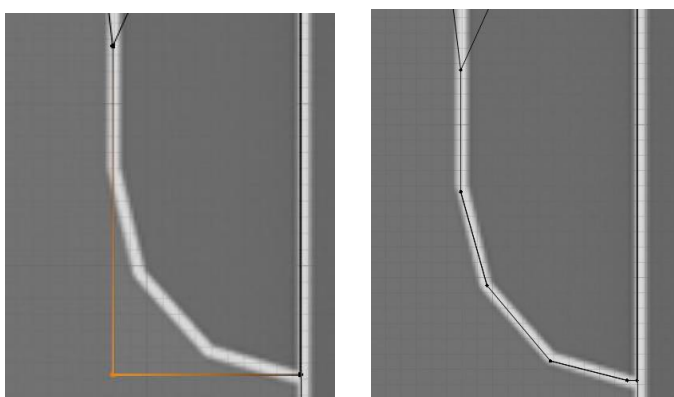
Выделяем две вершины, и применяем **Extrude – E**:



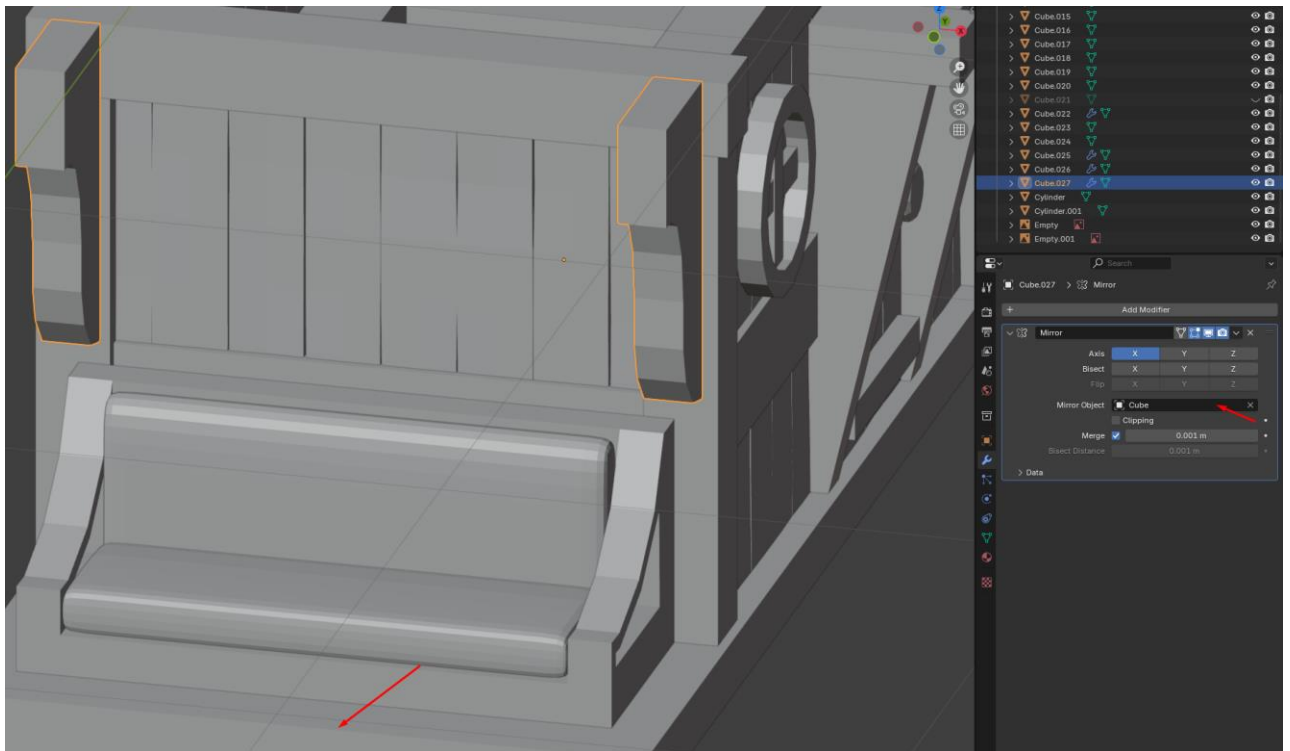
Создадим скос. Выделяем вершины в центре, **Ctrl+B** и вращаем колёсиком мыши:



То же самое с нижними вершинами:

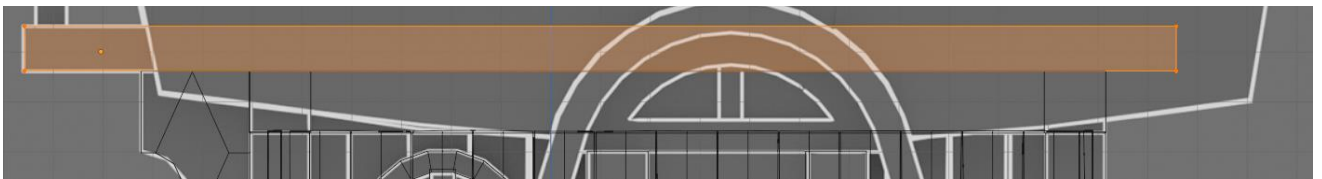


Выходим из режима редактирования. Добавляем модификатор **Mirror**, указываем объект для отзеркаливания нашу платформу снизу:

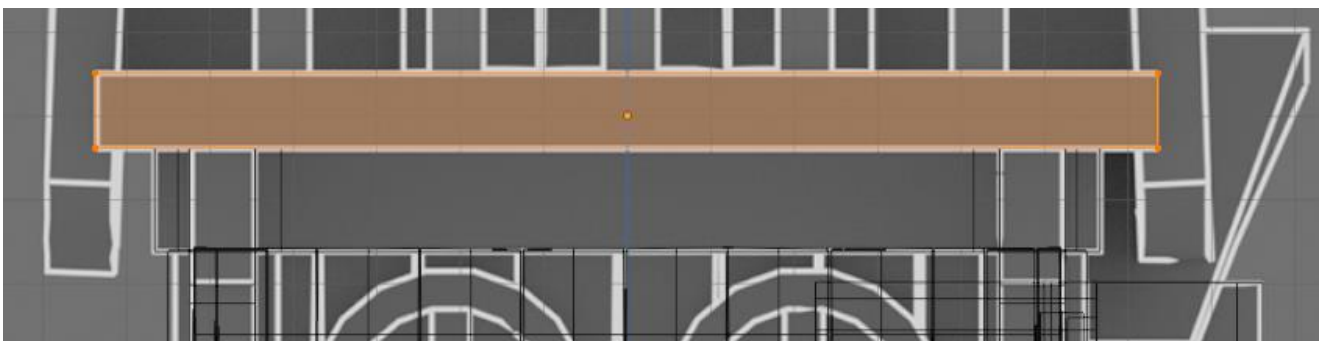


Ctrl+Alt+S чтобы сохранить.

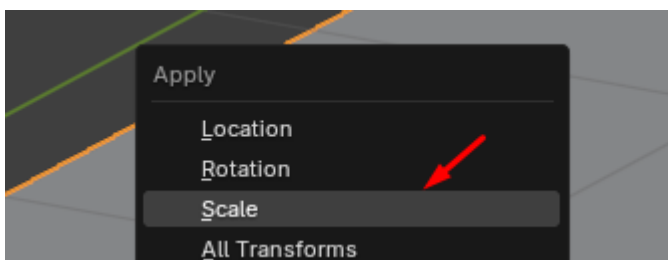
33. Создадим основание для второго этажа. **Numpad 3. Shift+A – Mesh – Cube**, и создаём платформу:



Numpad 1, подгоняем размер:

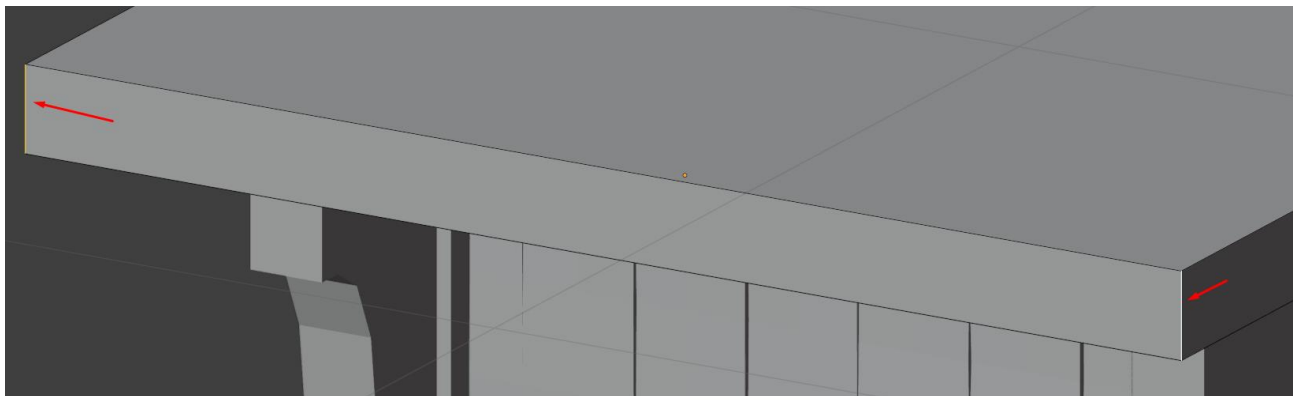


В режиме **Object** нажимаем **Ctrl+A – Scale**:



ТАВ для перехода в **Edit Mode**.

Выделяем 2 грани:

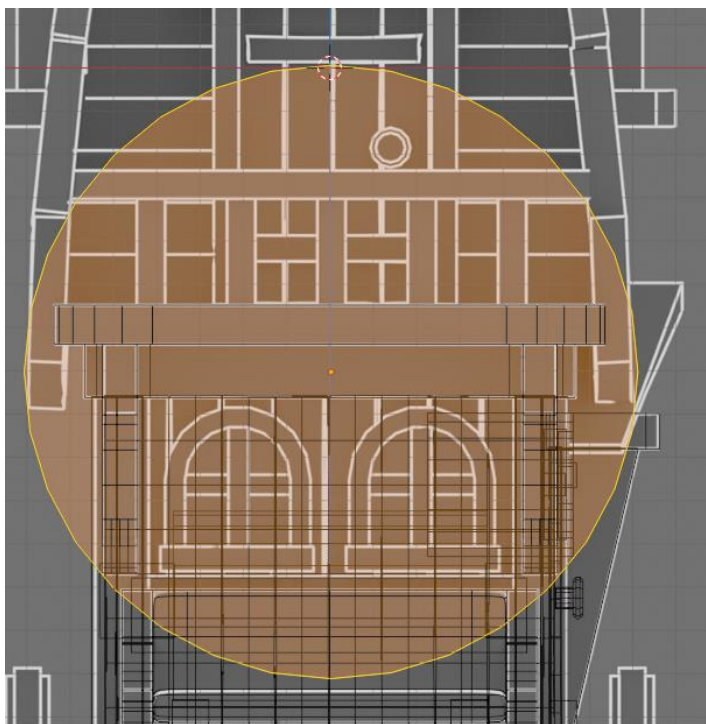


Ctrl+B, создаём скругления:

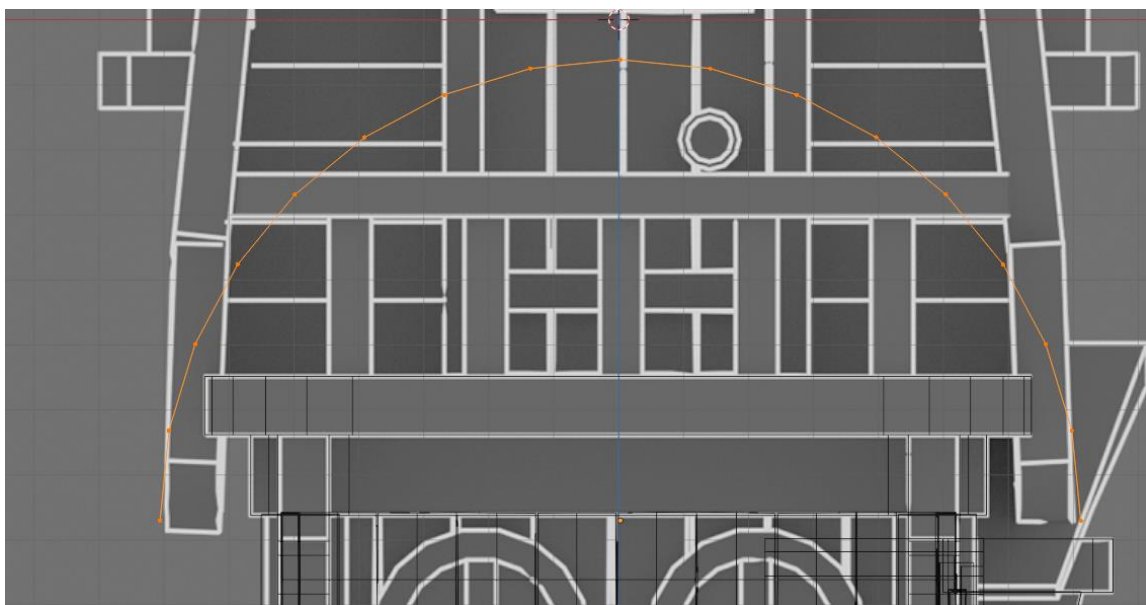
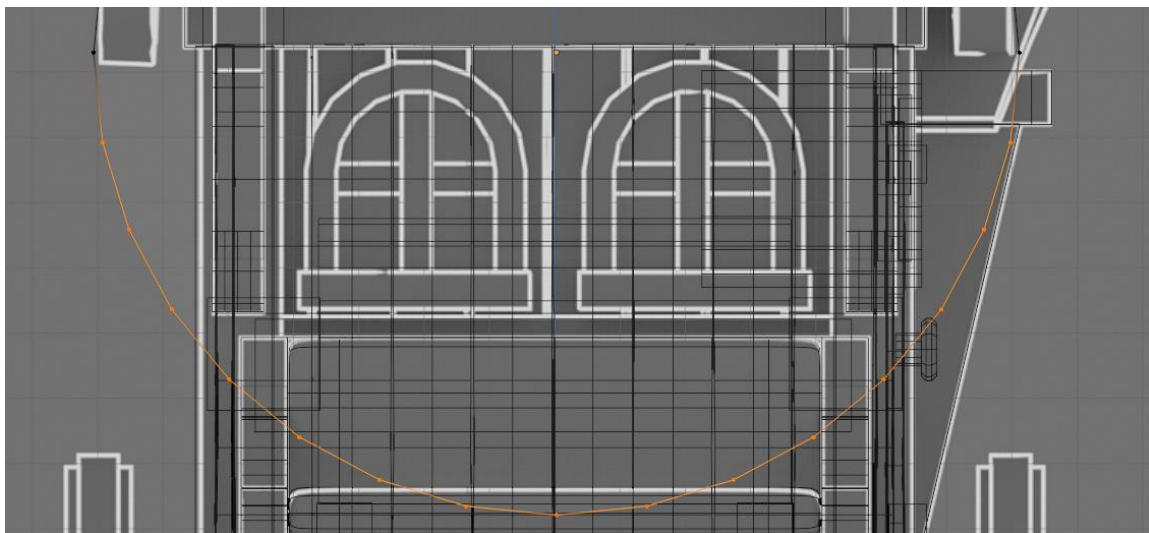


Ctrl+Alt+S чтобы сохранить.

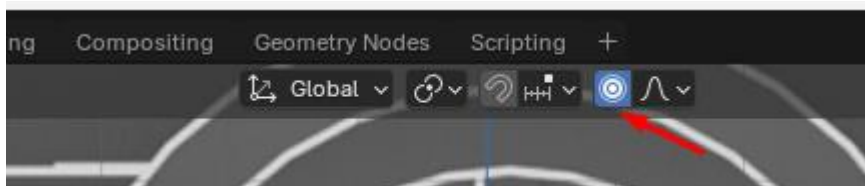
34. Перейдём к созданию крыши. **Shift+A – Mesh – Cylinder. R-X-90. Numpad 1**, подгоняем размер:



Выделяем нижние вершины, и удаляем:

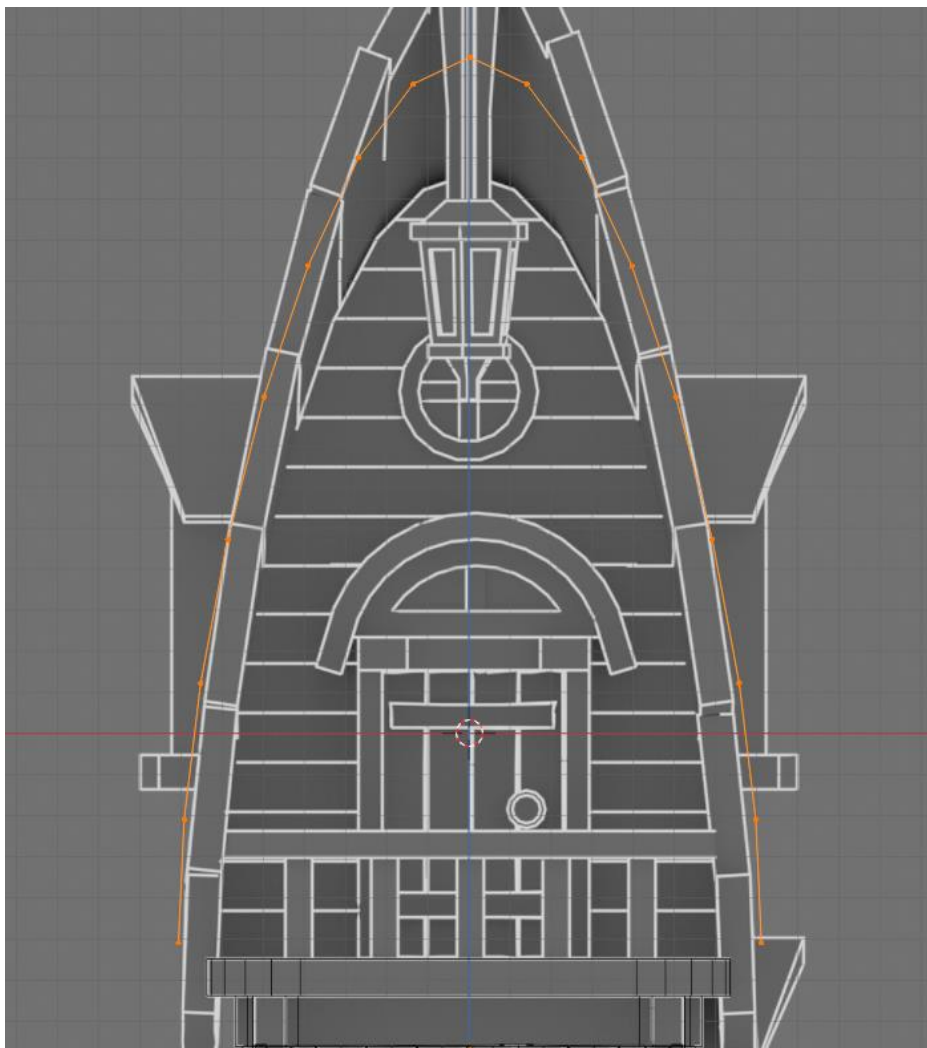


Включаем режим пропорционального редактирования (клавиша **O**)

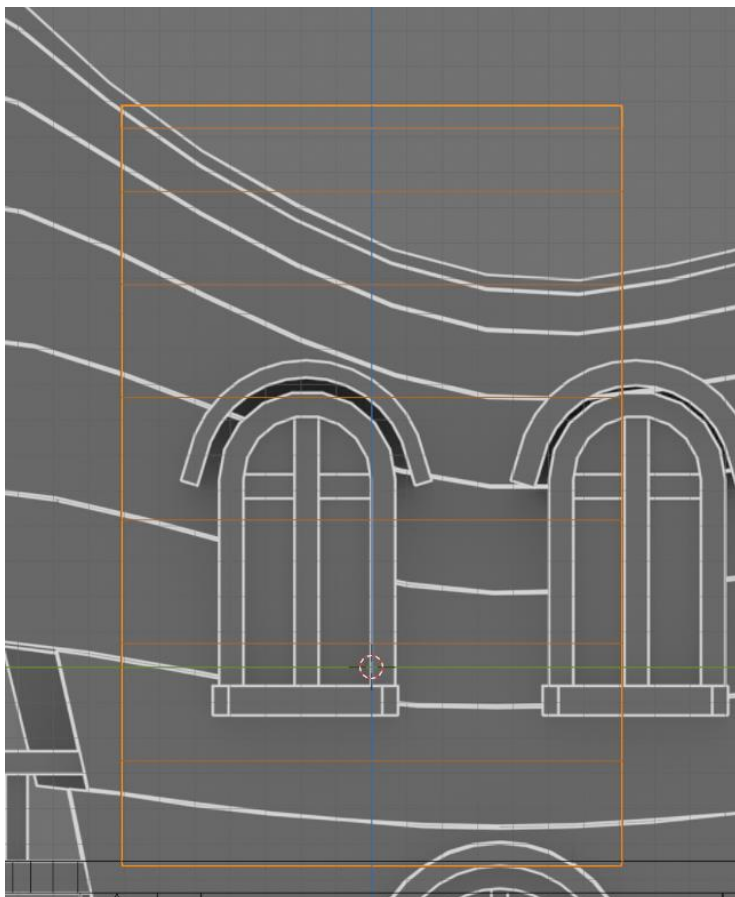


Выделяем центральную вершину, и тянем вверх:



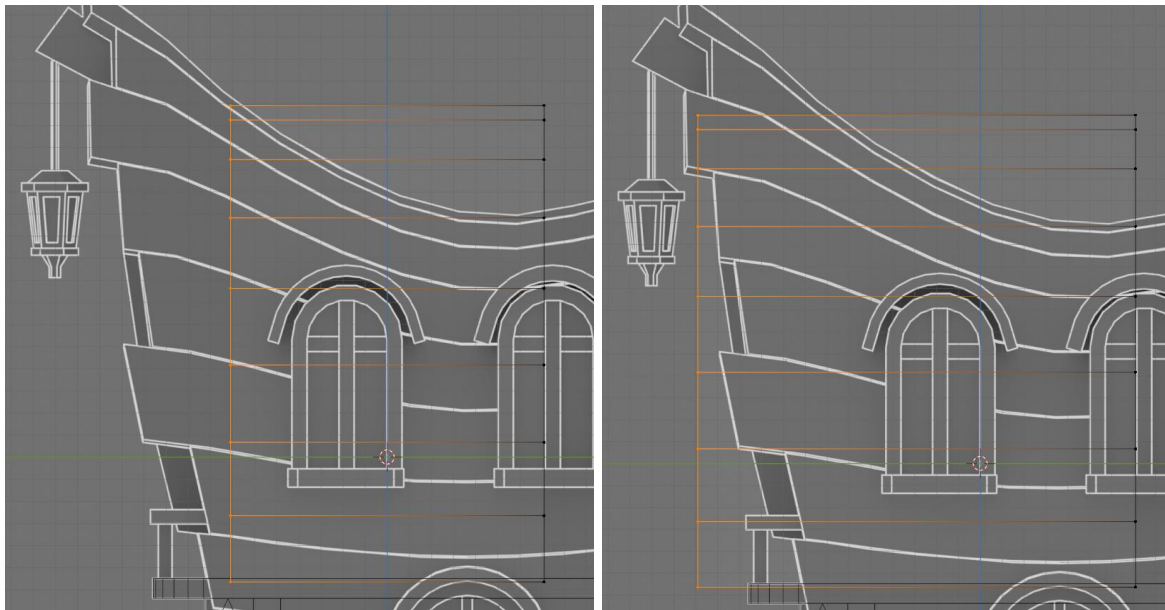


Numpad 3. И в режиме **Object** опустим:

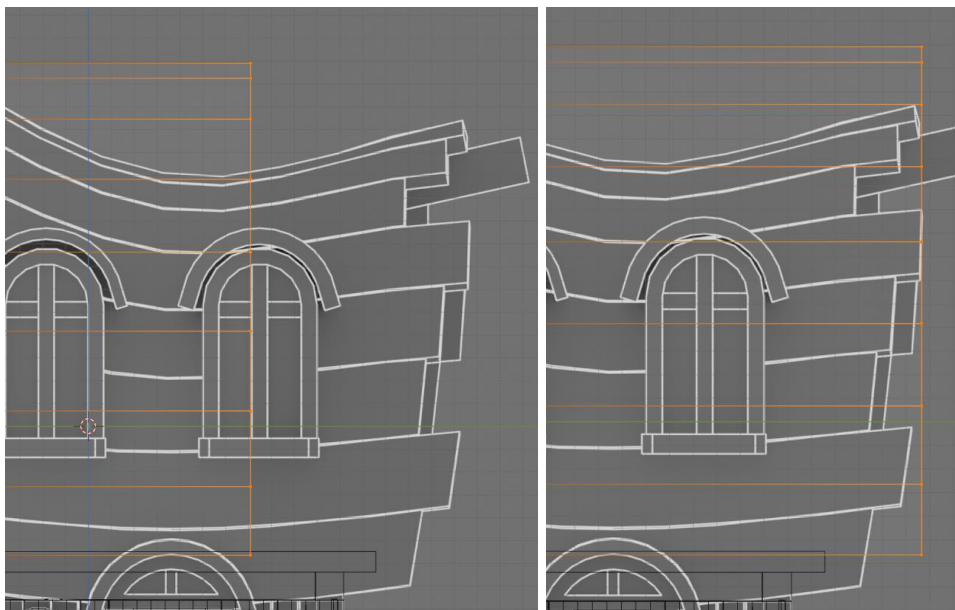


Выключаем режим пропорционального редактирования (клавиша **O**).

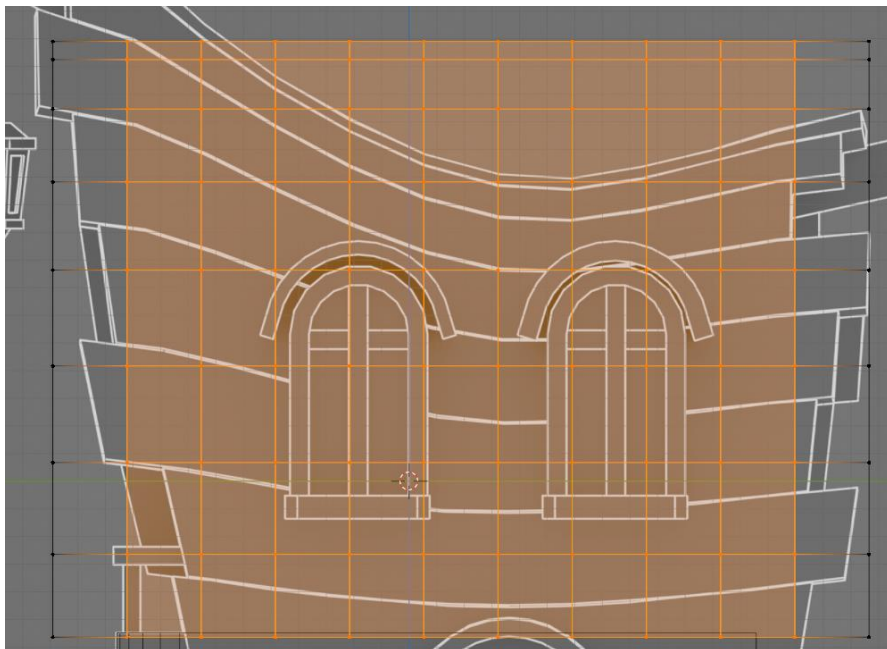
Сдвигаем левые вершины:



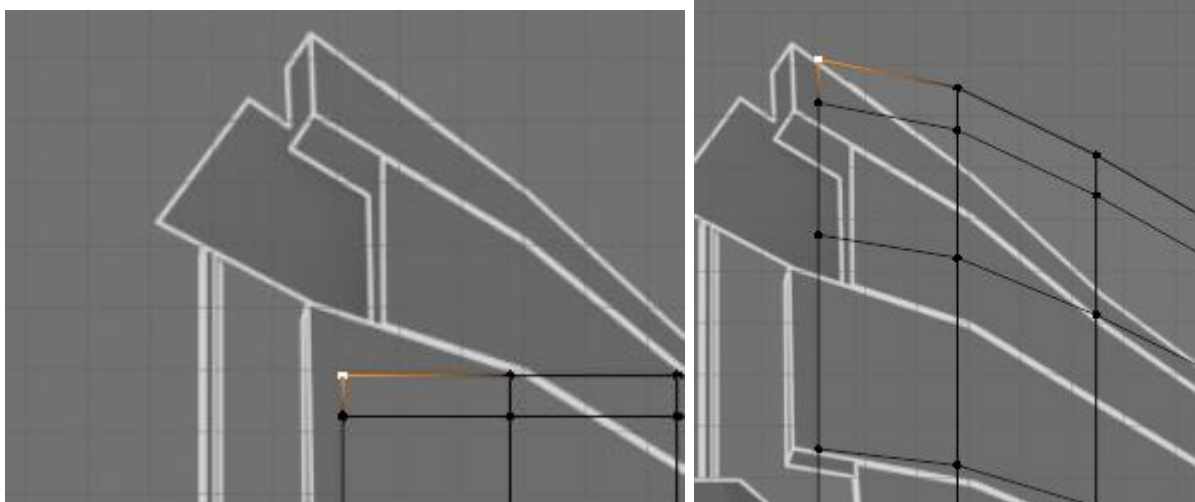
Аналогично правые вершины:



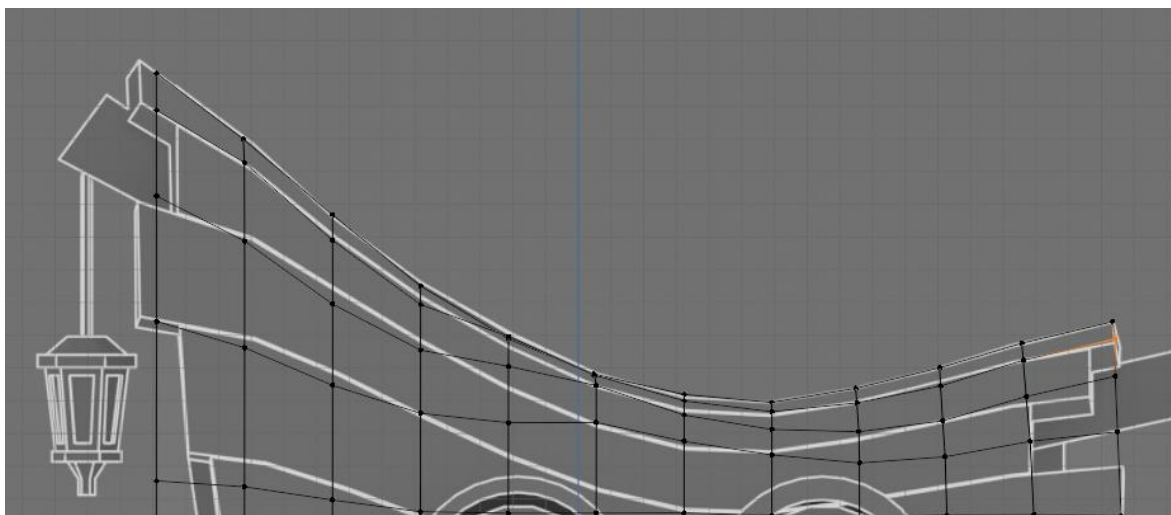
Добавим геометрии. Нажимаем **Ctrl+R**, и вставим **10** дополнительных петель:



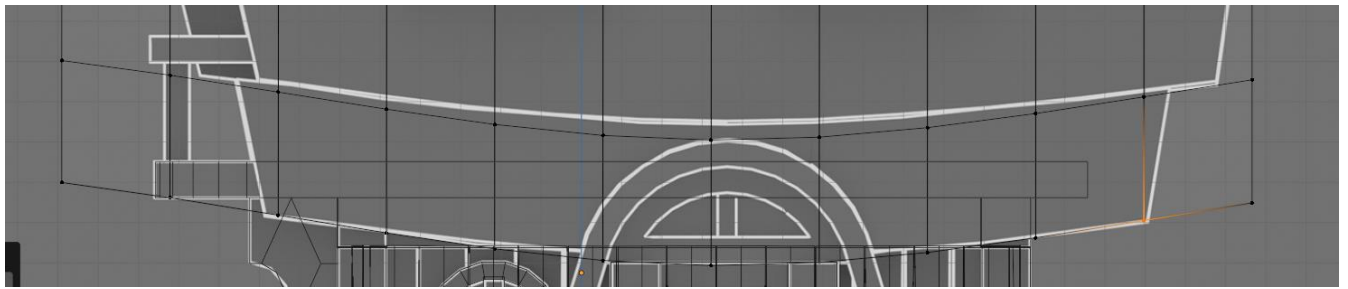
Включаем режим пропорционального редактирования (клавиша **O**). **G-Z**, поднимаем левую вершину:



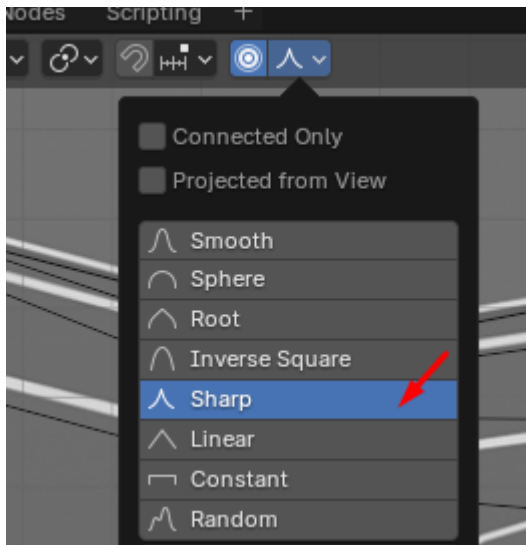
Далее нужно пройти по верхним вершинам, корректирую радиус подогнать поверхность:



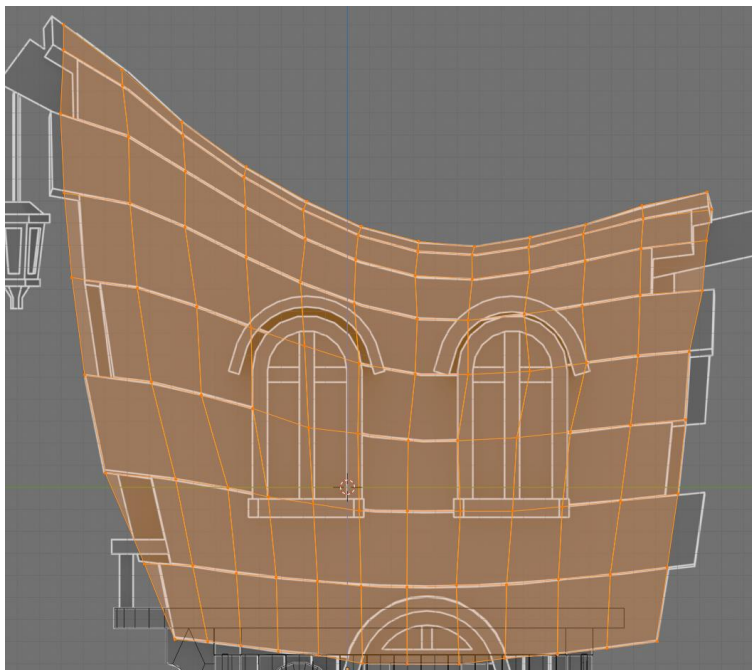
Подгоняем нижние вершины:



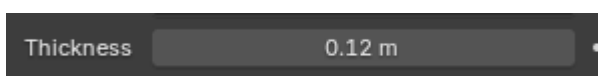
Для нижних боковых точек лучше использовать кривую **Sharp**:



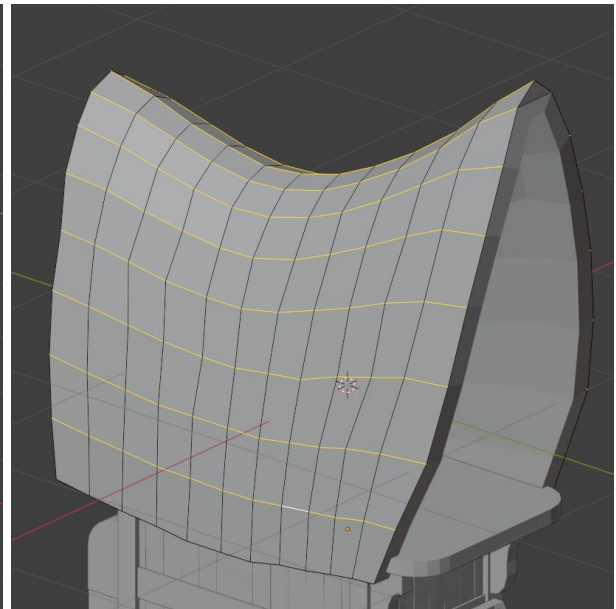
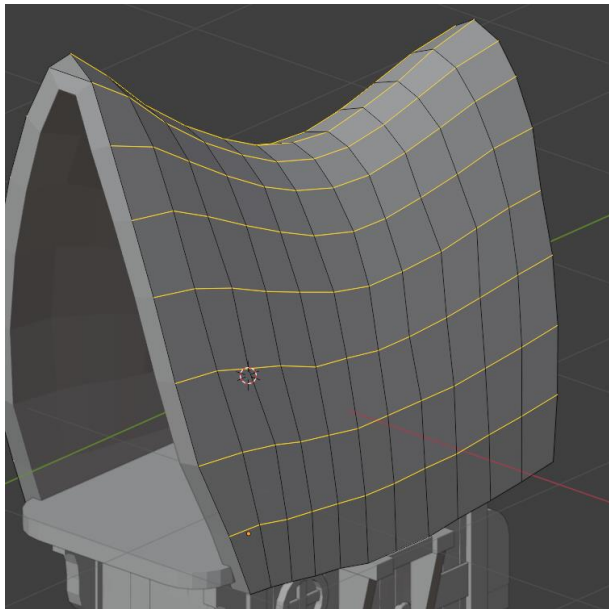
Итог:



В режиме **Object**, добавляем модификатор **Solidify**. Толщину выставим на **0.12**:

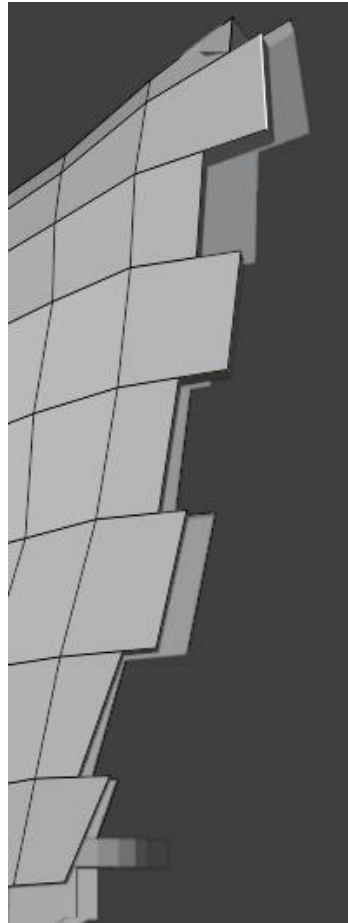
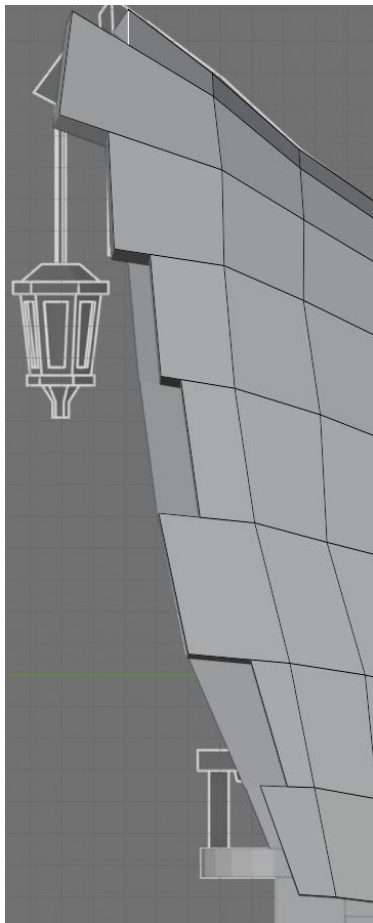


Через **Alt** выделяем грани (**Shift+Alt**):

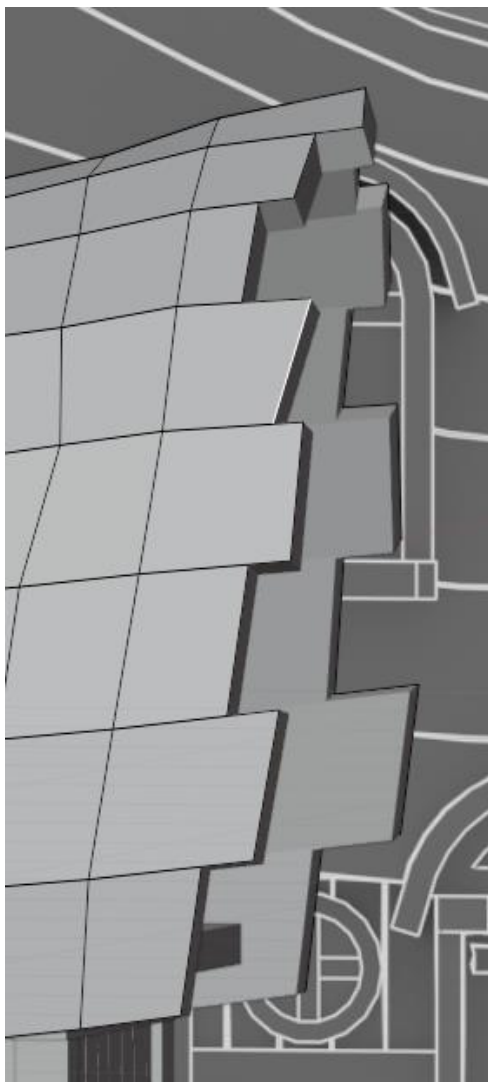


Нажимаем **V**, **Escape**.

Далее в режиме редактирования выбираем грани, и нажимая дважды **G** подгоним размер всех боковых рёбер. Для того, чтобы грань вытянуть вперёд, нужно нажать дополнительно клавишу **Alt**. Сделайте это для левой и правой стороны:



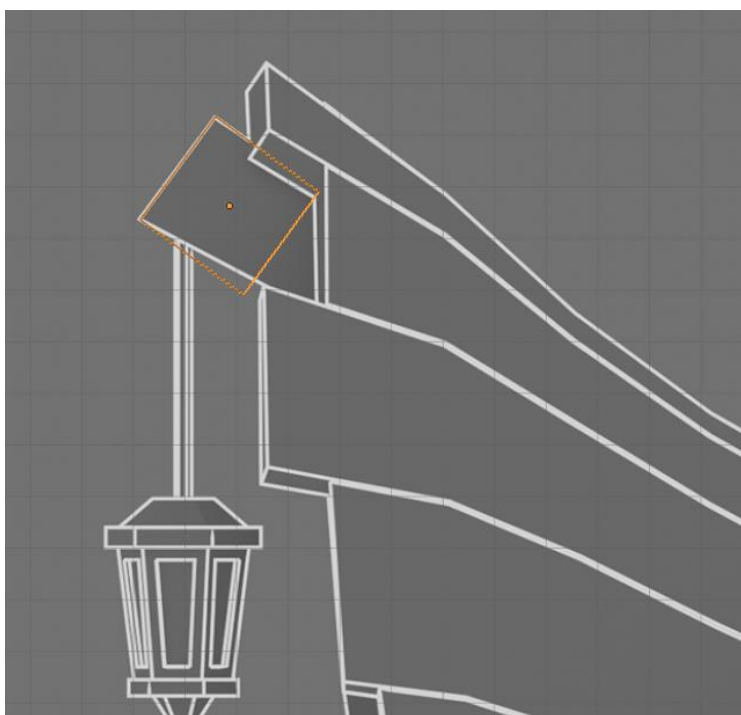
То же самое сделайте для обратной стороны:



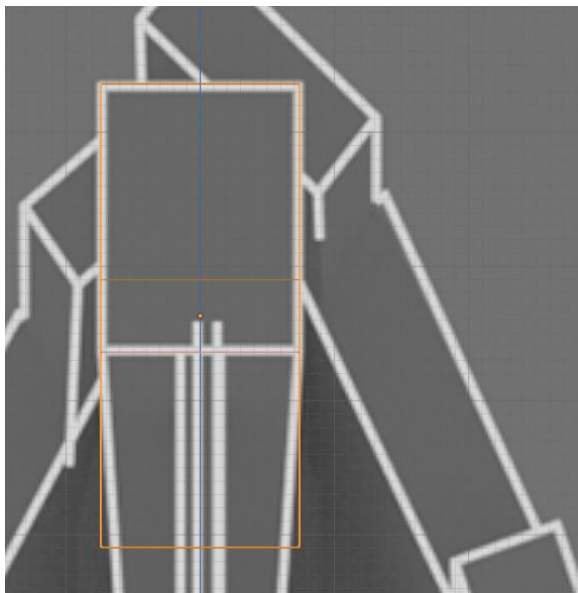
Ctrl+Alt+S чтобы сохранить.

35. Создадим несущую балку.

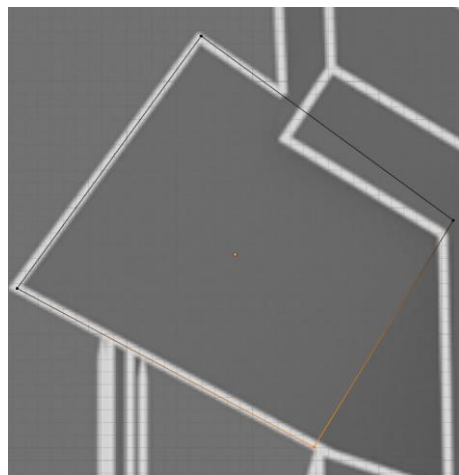
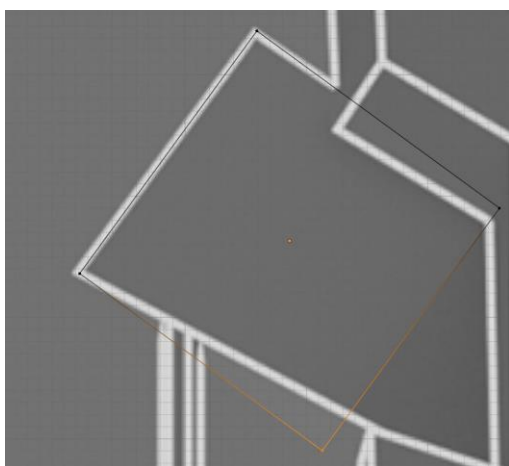
Numpad 3, Z-Wireframe. Создаём куб, и подгоняем его размеры:



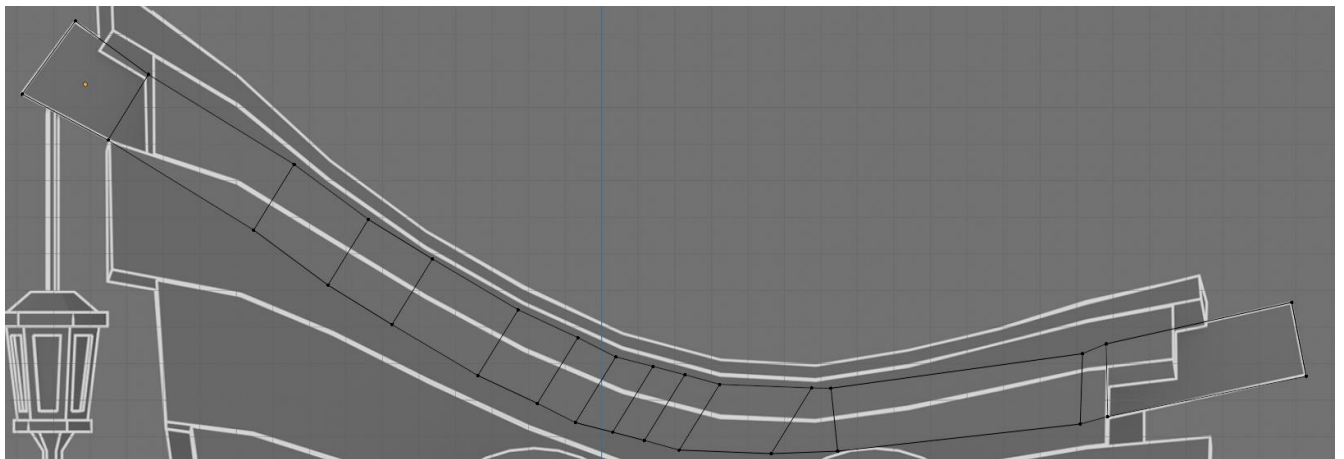
Numpad 1, подгоняем размер **S-X**:



Numpad 3, переходим в режим редактирования, **TAB**, и подгоняем размеры нижней вершины:



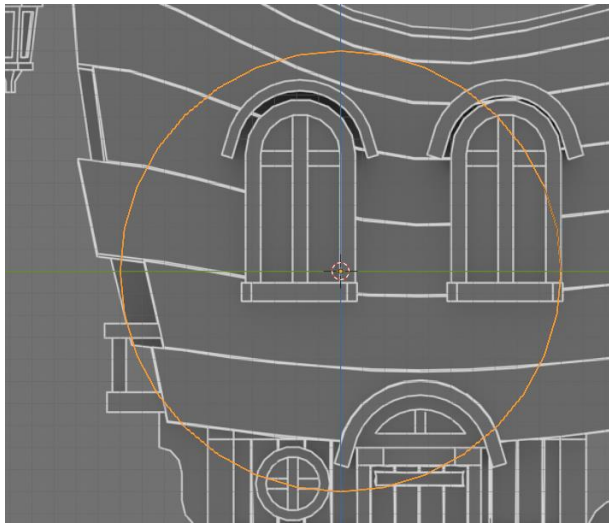
Далее выделяем обе боковые вершины, и используя инструменты Extrude (**E**) и перемещения (**G**) продлите вашу балку:



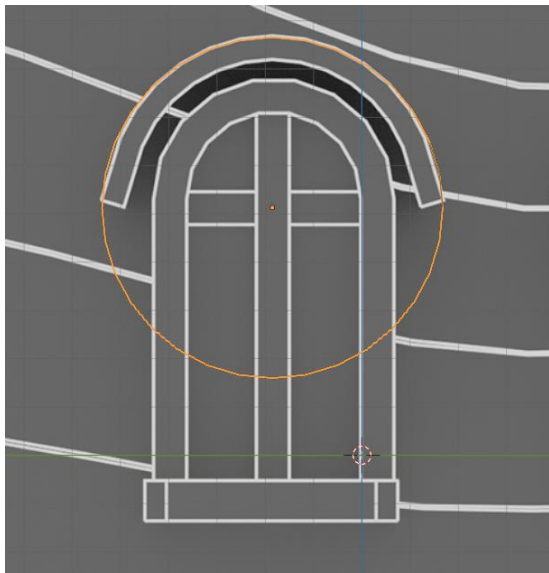
Ctrl+Alt+S чтобы сохранить.

36. Перейдём к созданию козырьков окон.

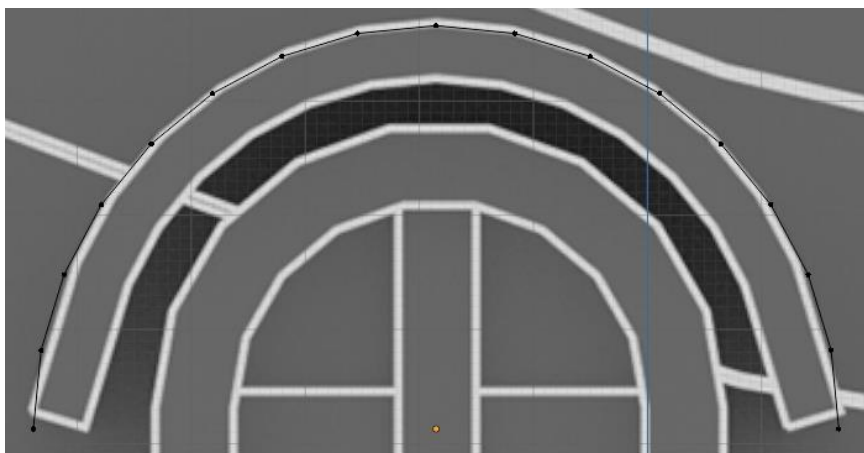
Numpad 3. Shift+A – Mesh – Cylinder. R-Y-90:



Подгоняем размер и местоположение через **S** и **G**:

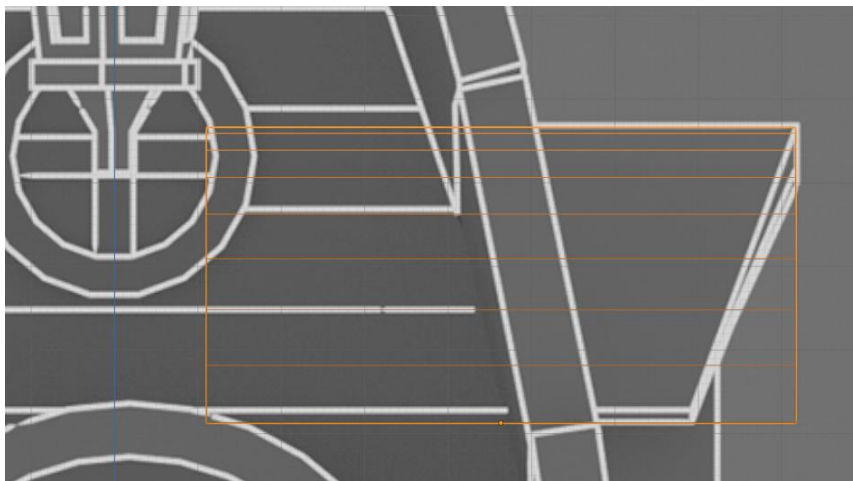


Переходим в режим редактирования, **TAB** и удаляем нижние вершины (**X-Vertices**):

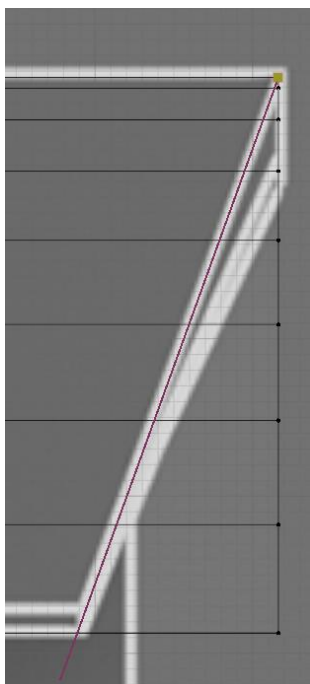


TAB, выходим из режима редактирования.

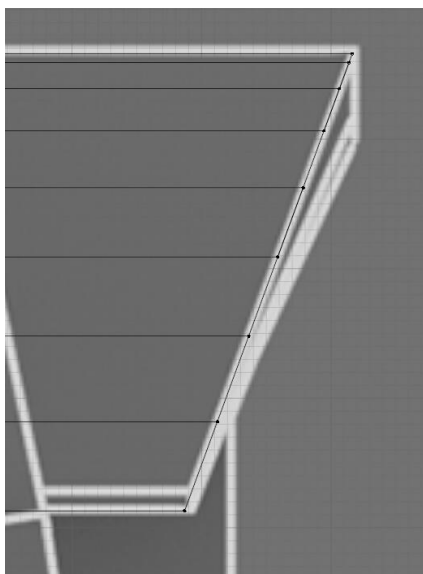
Numpad 1. G-X перетаскиваем объект:



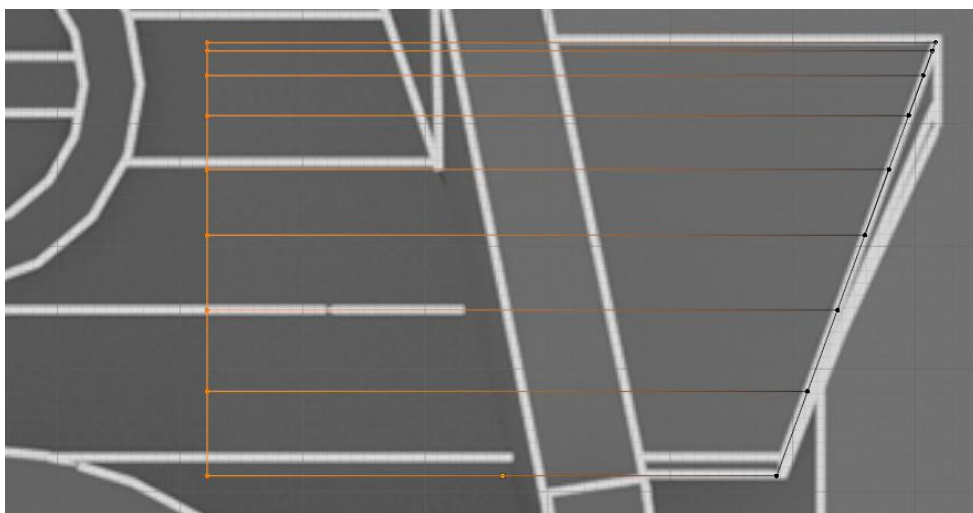
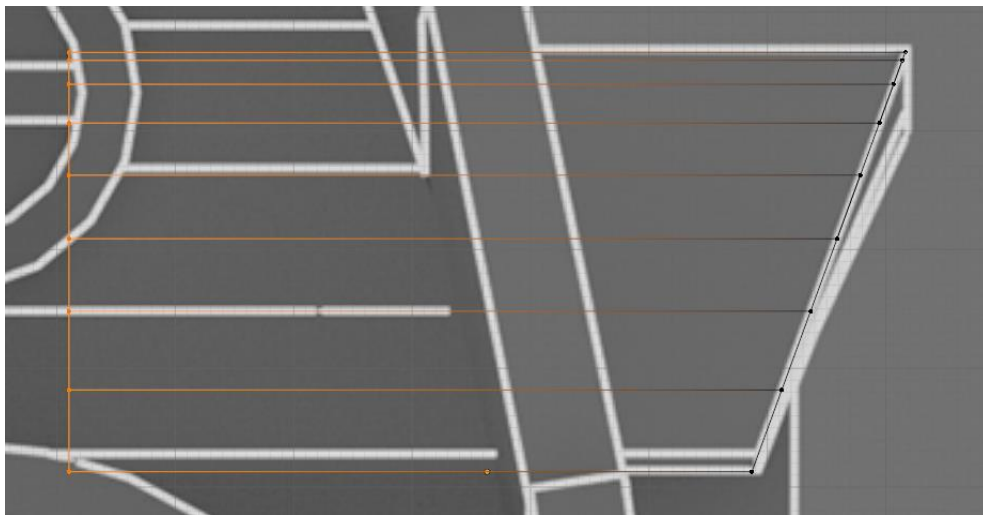
Создадим скос. Переходим в режим редактирования, **ТАВ. К-С - Enter:**



Ненужные вершины выделяем и удаляем:

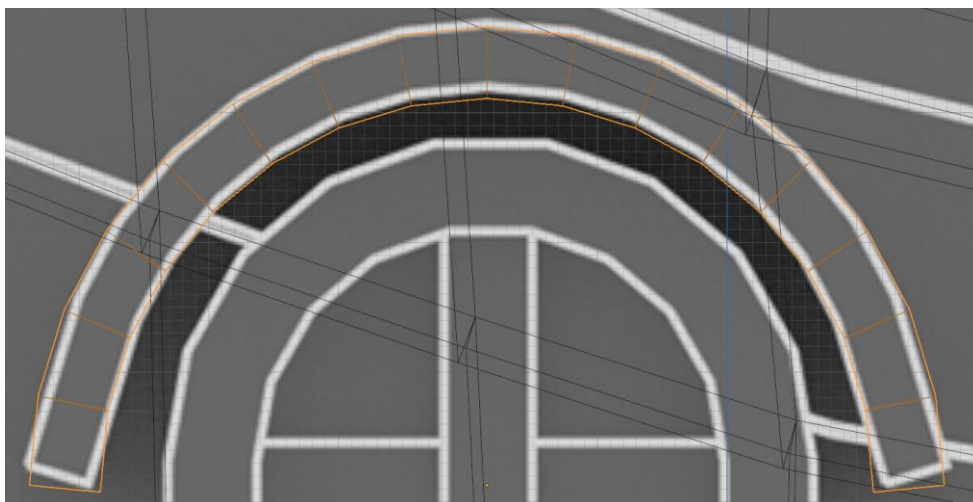
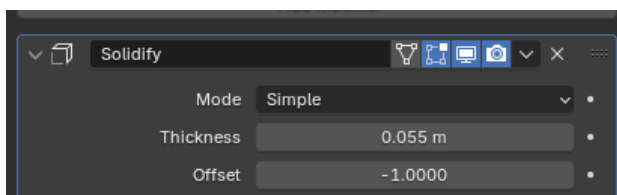


Правые вершины сдвинем поближе (**G-X**):

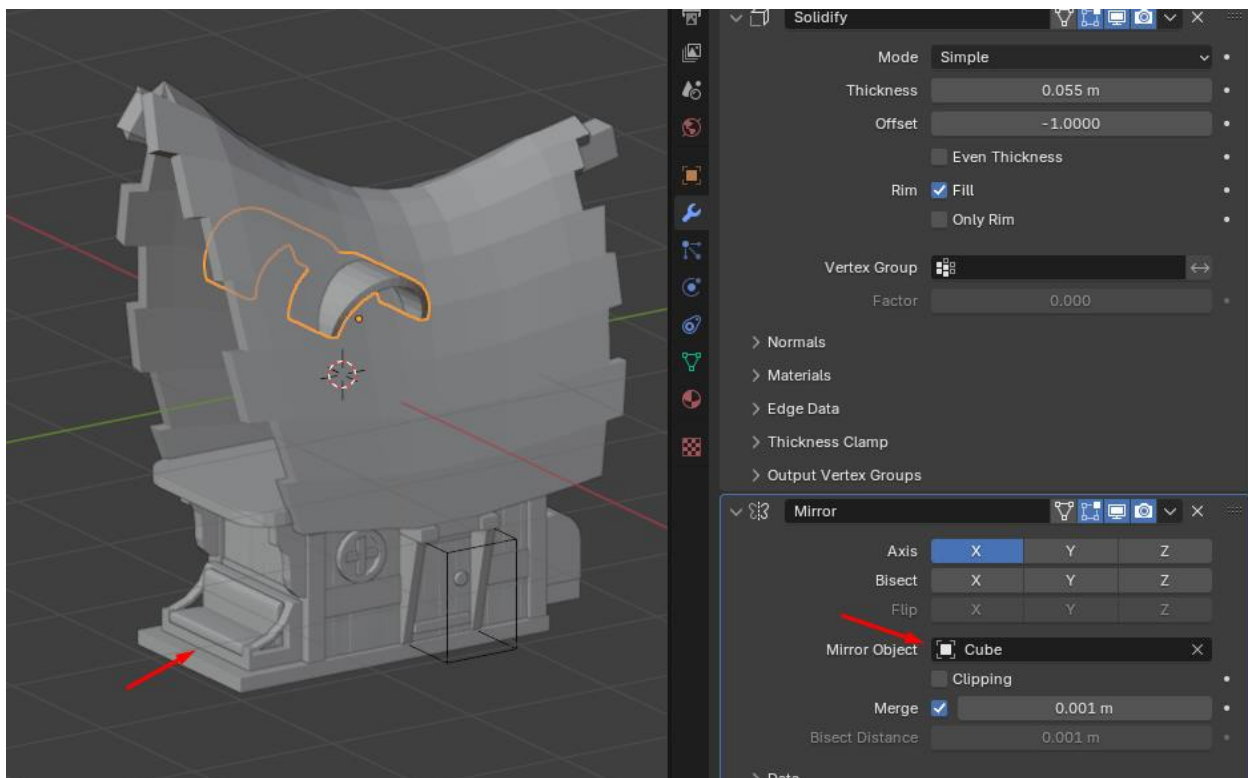


Выходим из режима редактирования **TAB**. Нажимаем **Ctrl+A – Scale**.

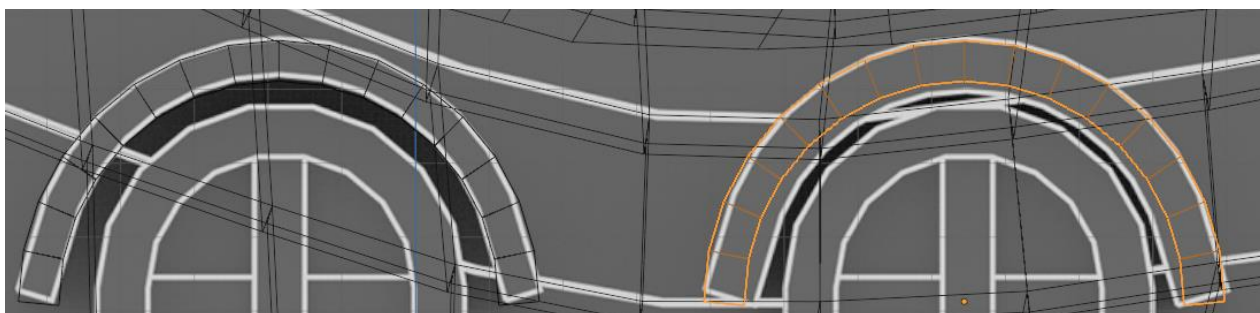
Добавим модификатор **Solidify**. Увеличим параметр **Thickness**:



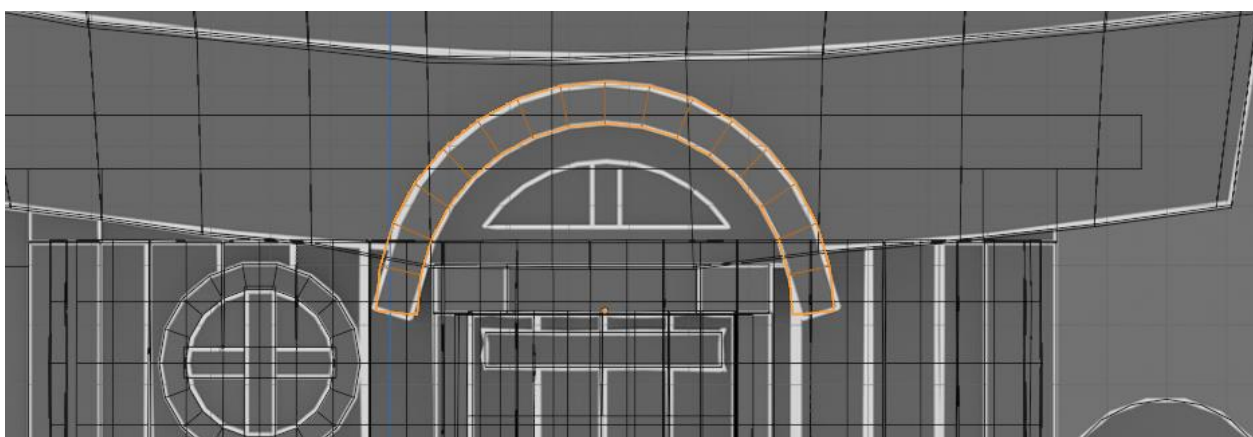
Добавим модификатор **Mirror**. И в качестве объекта укажем нашу платформу:



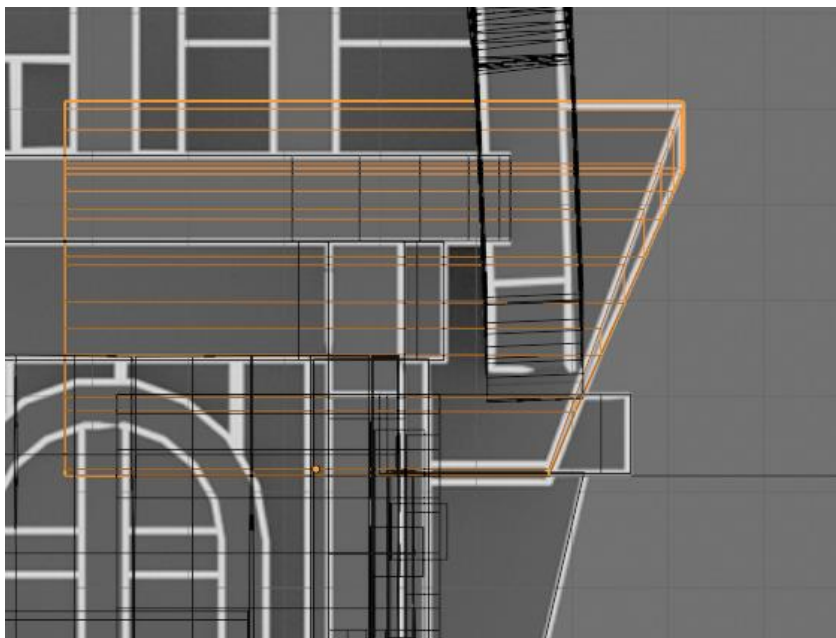
Копируем козырёк, **Sift+D** и **G-Y** переносим его на место:



Его же скопируем для нижней двери, и подгоним размеры, Увеличим параметр **Thickness**:

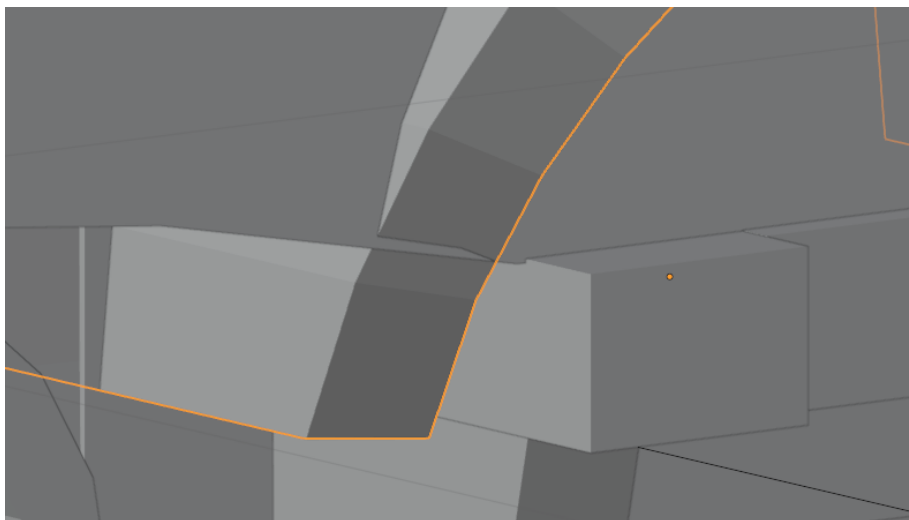


Numpad 1, **G-X** сдвигаем на место:

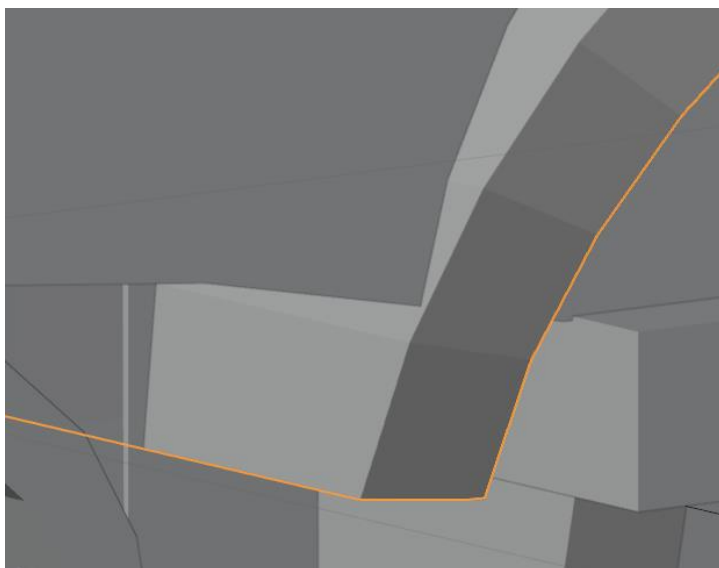


Для него нам не нужен модификатор **Mirror**, поэтому удаляем.

Обратите внимание чтобы козырёк не заходил за текстуру:



В данном случае через **G-X** можно его немного выдвинуть:



Ctrl+Alt+S чтобы сохранить.