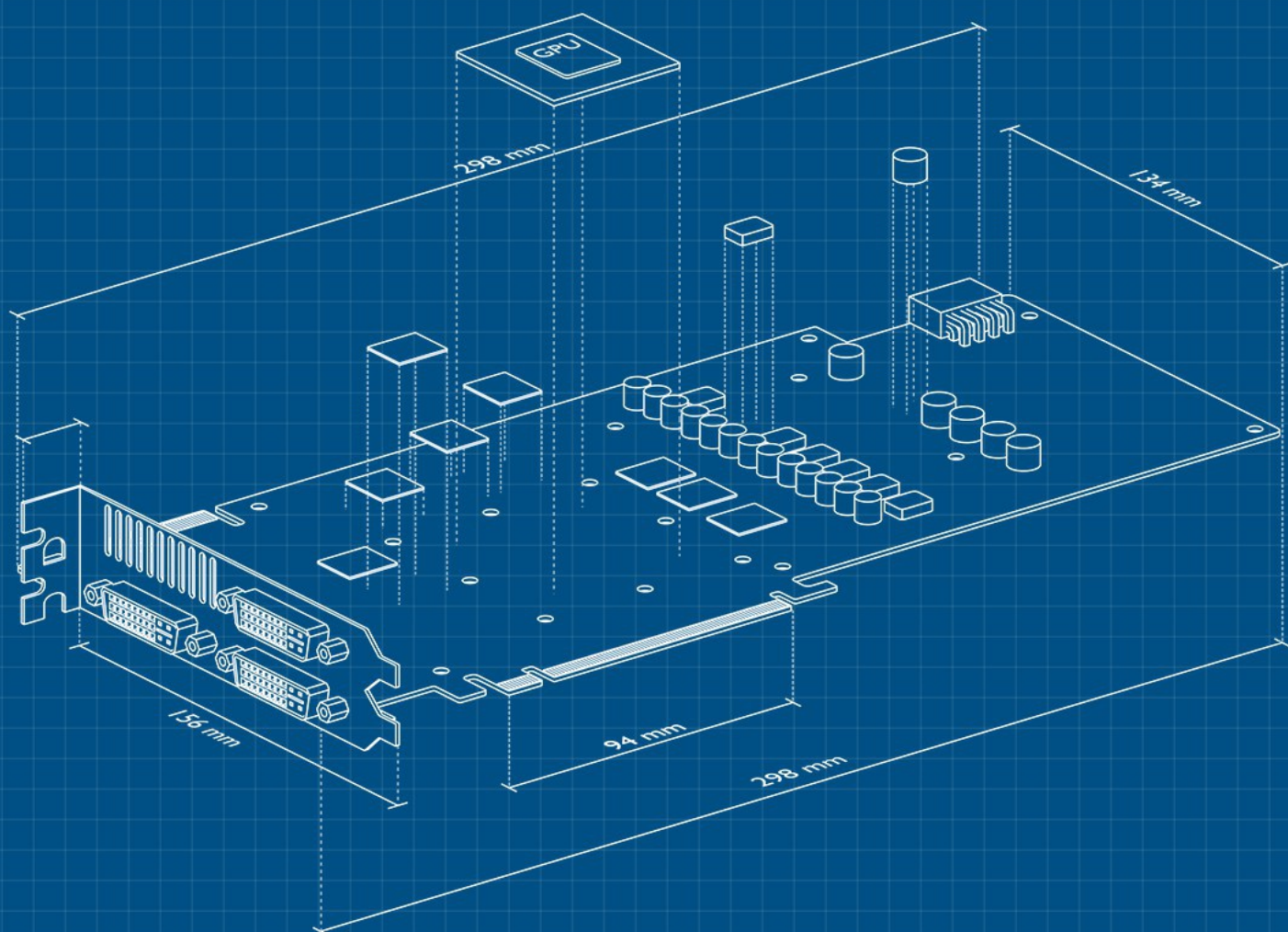


# РУКОВОДСТВО ПО FREESTYLE



*автор книги*

*Артём Слаква*

## Material Boundary

Отображает линии в местах стыка различных материалов одного и того же объекта.



Рис. 10) Видимые ребра, тип Material Boundary.

## Ridges & Valley

Отображает линии в местах перехода выпуклых и вогнутых областей меша. Результат работы зависит от параметра Sphere Radius.

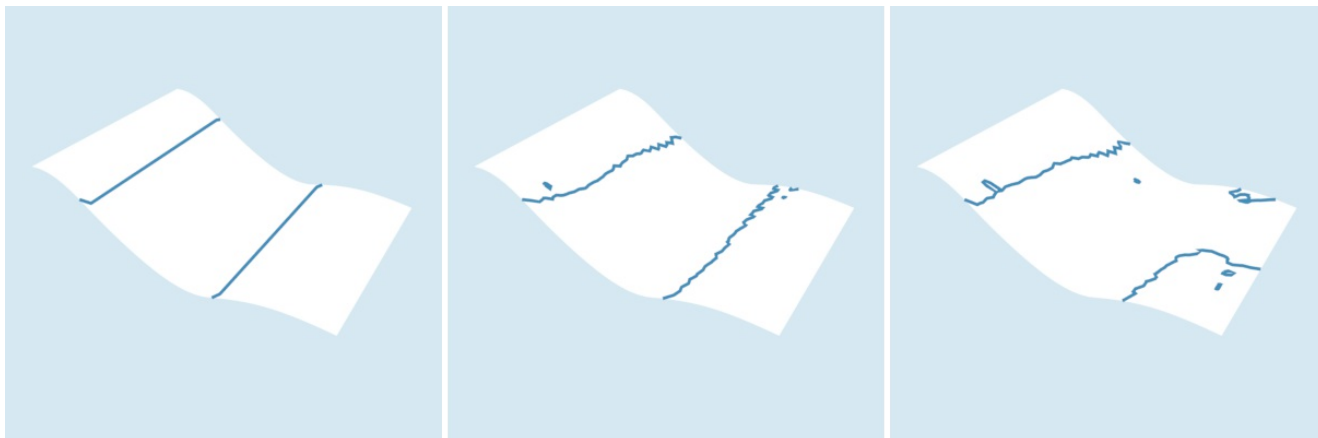


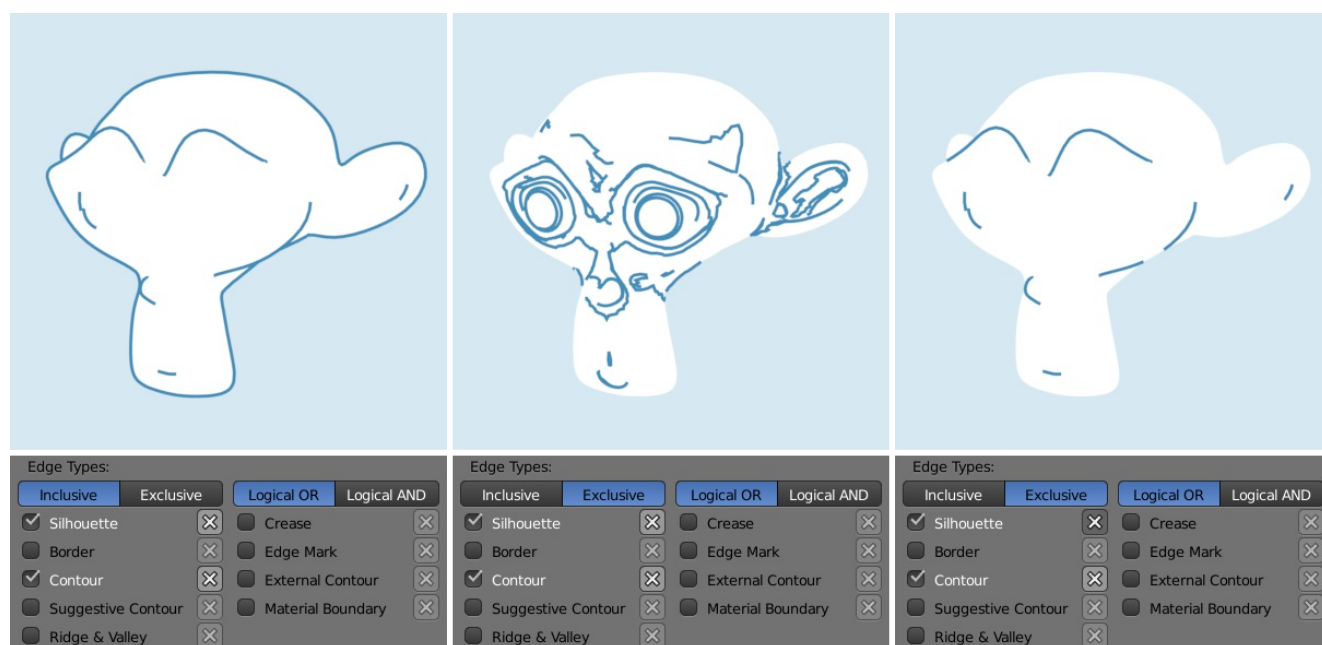
Рис. 11) Видимые ребра, тип Ridges & Valley. Слева — Sphere Radius равно 0, по центру — 3, справа — 5. В значении 0 вы отчетливо будете видеть места перехода выпуклостей во впадины, и наоборот.

После того как мы разобрали все типы ребер, можно рассмотреть дополнительные логические опции, которые помогут вам контролировать выборку линий.

## Inclusive / Exclusive

**Inclusive** — выбирает ребра, удовлетворяющие заданным условиям.

**Exclusive** — выбирает ребра, **не** удовлетворяющие заданным условиям.



*Рис. 12)* Слева — мы выбираем Silhouette и Contour. Данного результата мы добились бы и одним силуэтом, но контур нам пригодится в дальнейшем. По центру — мы исключаем контур и силуэт меша, и тем самым визуализируем все линии, кроме данных двух типов. Справа же — мы вычитаем контур из силуэта и визуализируем лишь ту его часть, которая не совпадает с линиями контура.

## **Logical OR / Logical AND**

**Logical OR** — выбирает ребра, удовлетворяющие хотя бы одному из заданных условий. **Logical AND** — выбирает ребра, удовлетворяющие всем из заданных условий.

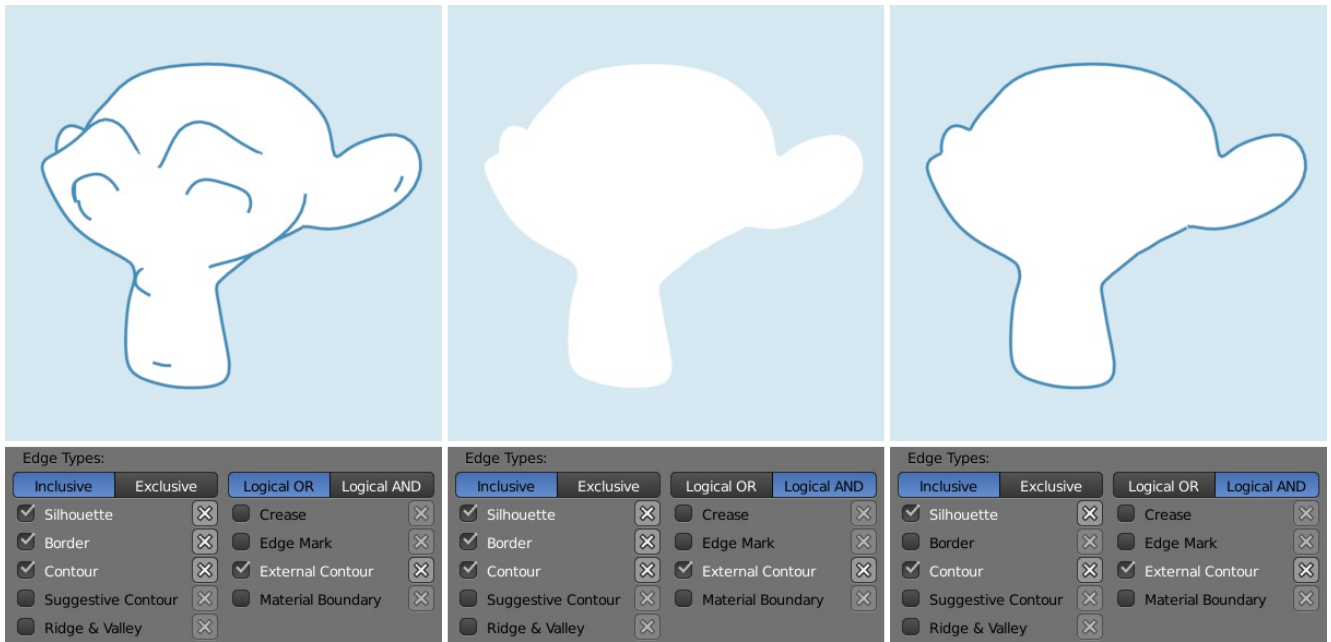


Рис. 13) Слева — мы выбираем Silhouette, Border, Contour и External Contour. Contour и External Contour избыточны в данном случае, но они нам пригодятся в дальнейшем. По центру — мы переключаемся с логического **ИЛИ** на логическое **И**, и как результат, не визуализируем ни одной линии. Справа — мы исключаем тип Border из данного условия и получаем контур меша. Все три данных типа линий его визуализируют, поэтому условие выполняется. На центральном изображении тип Border не совпадал ни с одним из других типов, и за счет этого выборка линий не происходила вовсе.

## Метки граней (Face Marks)

В режиме редактирования вы можете пометить любые грани как «Freestyle Face». Для этого нужно выделить грани и отметить их в меню граней



«Ctrl + F → Mark Freestyle Face». Такие грани полезны для удаления некоторых линий из определенных областей меша. Контролировать отображение ребер можно с помощью следующих опций:

### Inclusive/Exclusive

Включает или исключает ребра, соответствующие заданным условиям метки



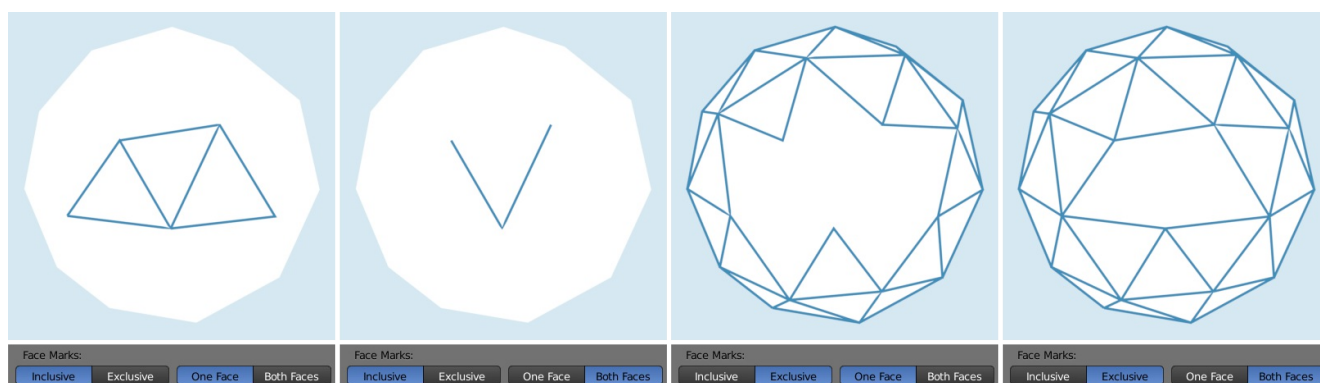
грани из набора линий.

## One Face

Включает или исключает ребра, на которых одна из смежных граней помечена как «Freestyle Face».

## Both Faces

Включает или исключает ребра, на которых обе смежные грани помечены как «Freestyle Face».



*Рис. 14)* Видимые ребра, тип ребер Crease ( $180^\circ$ ). На данной ICO-сфере три грани отмечены как «Freestyle Face», которые мы отчетливо видим с опциями Inclusive + One Face (первый рендер). Inclusive + Both Faces визуализируют нам лишь два ребра, у которых обе смежные грани отмечены как «Freestyle Face». Exclusive + One Face исключают из рендера все те грани, которые мы видим на первом рендере, а Exclusive + Both Faces — все те ребра, которые мы видим на втором.

**Заметка:** При использовании меток граней совместно с типом ребер Border, опции One Face и Both Faces будут давать идентичный результат. Ведь по определению ребро, у которого лишь одна смежная грань, не может иметь их две и, соответственно, опция Both Faces теряет всякий смысл.