

Технические требования к моделям

Версия программного обеспечения

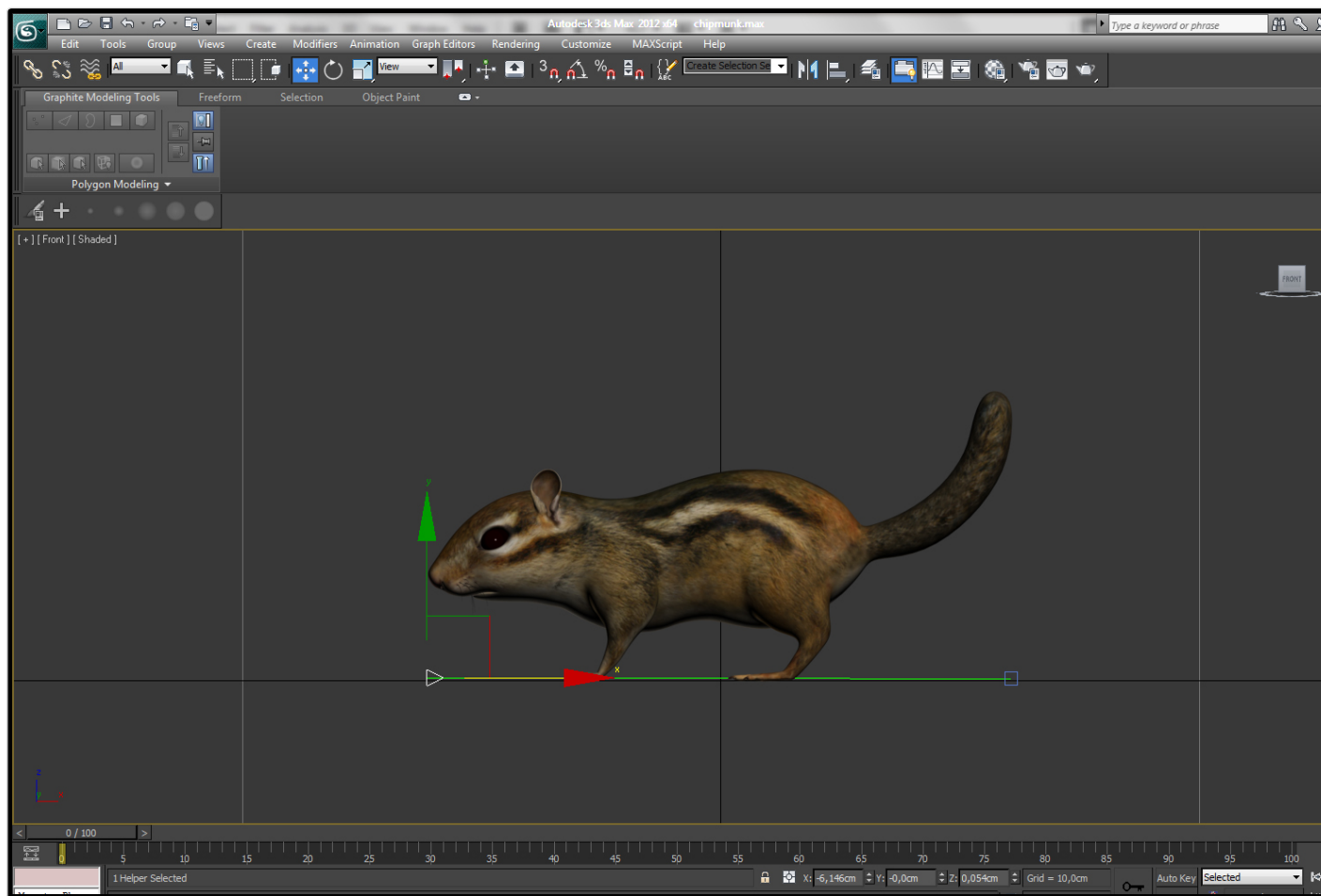
3dsmax версии не позднее 2011 + Vray 2.2

Полигонаж и детализация

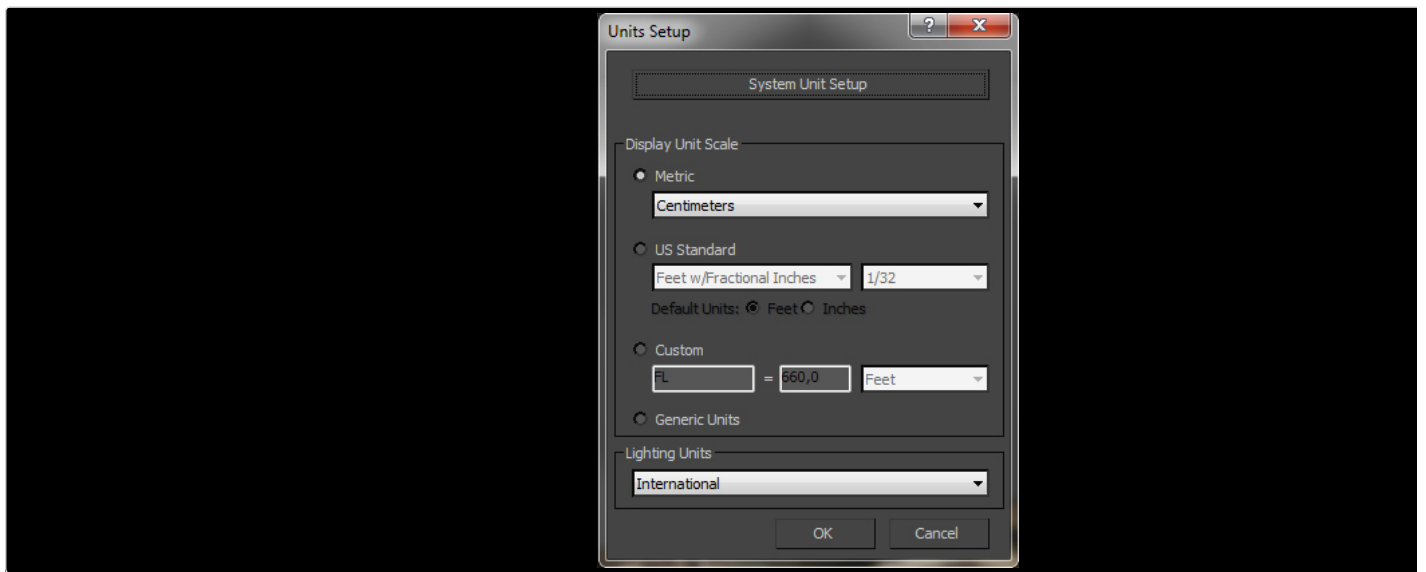
Детализация максимальная. Все детали делаем. Крупные детали все должны быть смоделированы (острых углов не должно быть обязательно добавляем фас можно прорисовать на текстуре. Разумно использовать полигоны на закруглениях больше полигонов, на плоских местах полигонов меньше. Ограничений на полигоны на рендере не должны быть видны.

Размер и система единиц.

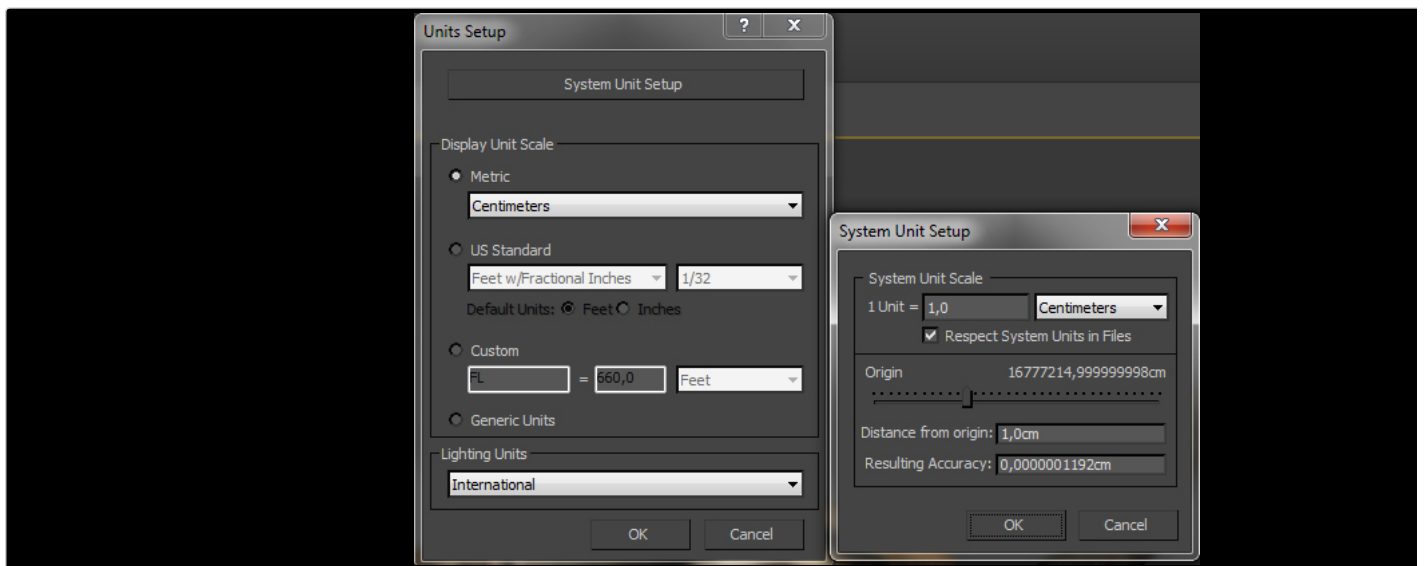
Каждая модель должна соответствовать размерам своей реальной копии. Например, длина бурундука - около 12 см.



В качестве системы единиц необходимо использовать сантиметры (customize\ unit setup).



Также необходимо убедиться, что система единиц настроена правильно (Customize\Unit setup\System Unit Setup): 1 Unit должен быть равен одному сантиметру!



Имена

Всем именам, группам, объектам, материалам и текстурам должны быть присвоены корректные, уникальные имена на английском языке. Например "Chipmunk" типа "Burunduk_difuz" недопустимо.

В названиях файлов не должно быть пробелов. Используйте ниже подчеркивание "_" для разделения слов.

Имя формируется по следующему принципу: название самой модели, затем название текстуры или группы.

Например в группе Chipmunk находятся объекты chipmunk_body, chipmunk_left_eye, chipmunk_right_eye, Chipmunk_mustache.

Текстуры называться так: Chipmunk_diffuse, Chipmunk_bump, Chipmunk_mustache_diffuse.

Сетка

Сетка (топология) модели должна быть красивой и аккуратной. Уплотняя сетку, необходимо использовать разумное количество полигонов. При рендере модел хорошо сглаженной.

Не допускаются многоугольники.

Количество треугольников не должно превышать 20% от общего числа полигонов.

Развертка, текстуры и материалы.

Для всех объектов должна быть сделана развертка, даже если присвоенный им материал не содержит текстур.

Если объект в принципе не может быть раскрашен. То ему можно сделать автоматическую развертку.

Канал всех текстур (Material ID Channel) менять нельзя.

Tiling - как на развёртке, так и в материале - запрещён.

Сроп на текстурах нельзя использовать.

Текстуры должны находиться в папке с моделью.

Запрещается использовать процедурные карты, все текстурами.

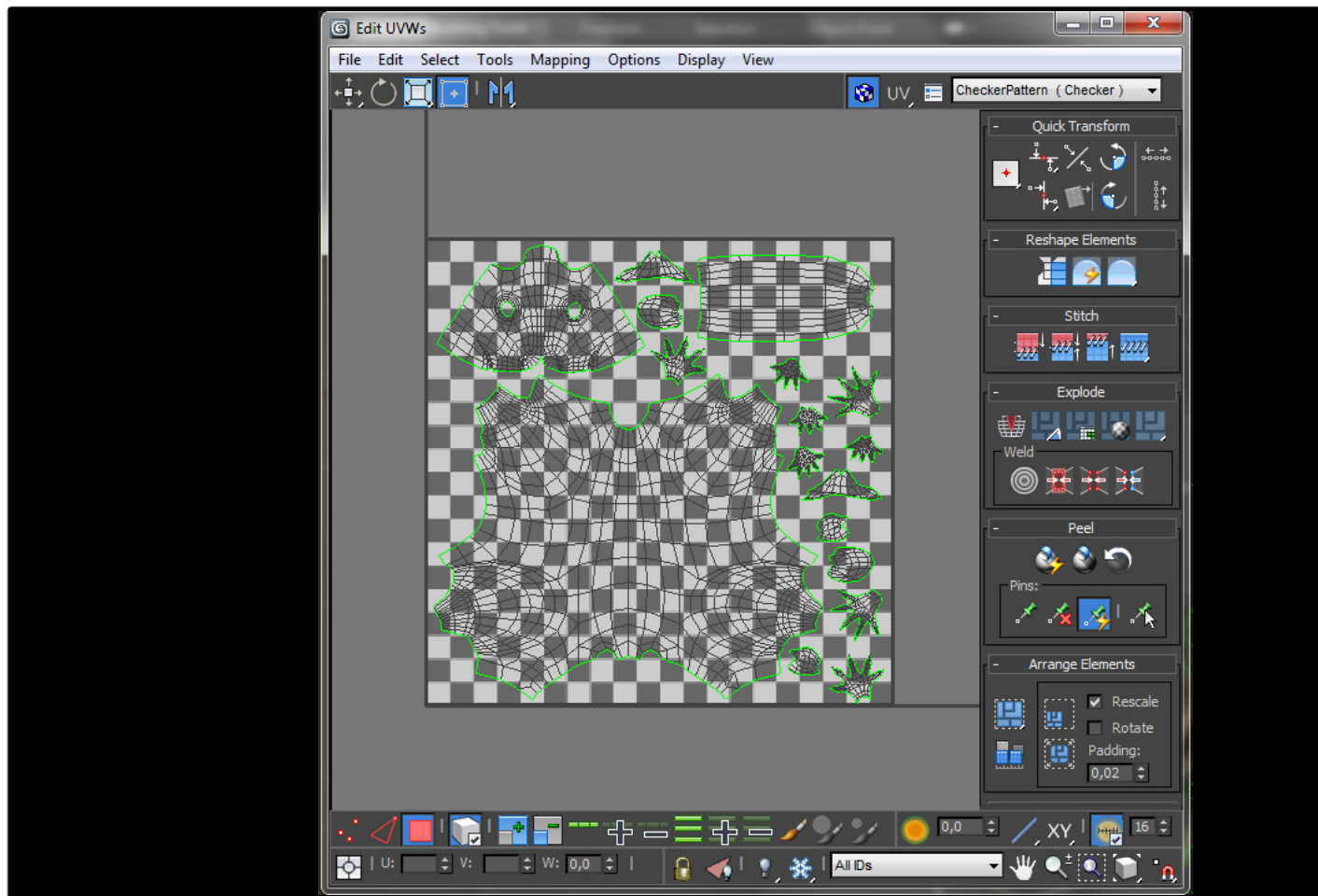
Материалы Blend использовать нельзя.

Минимальный размер текстуры 2048x2048

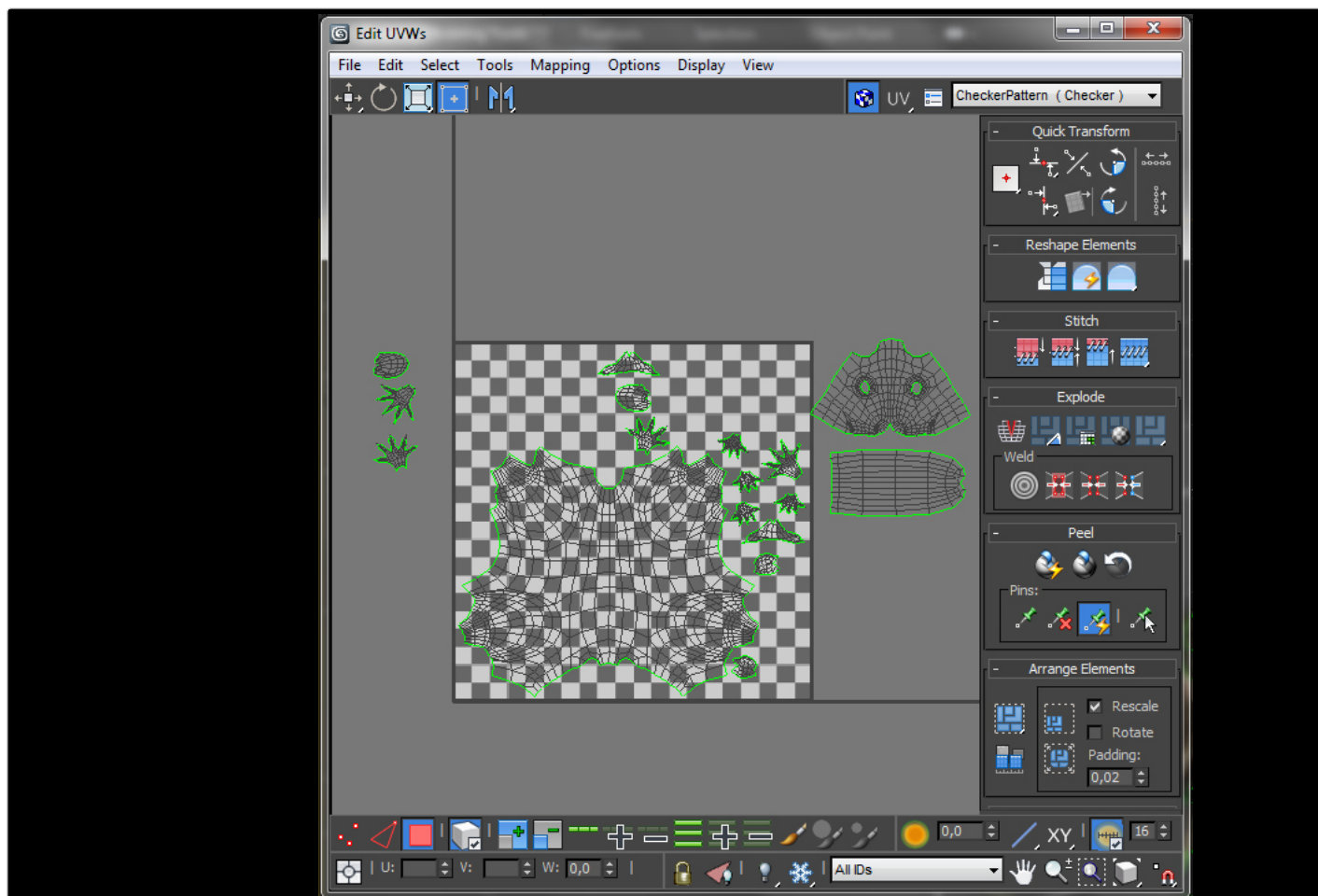
Все объекты на развертке должны быть в одном масштабе. Например, нельзя на половину текстуры растянуть глаз персонажа, а в угол вставить текстуру тела.

Желательно развертки всех объектов размещать на одной карте; новые карты разверток вводить только по необходимости.

Правильная развертка.

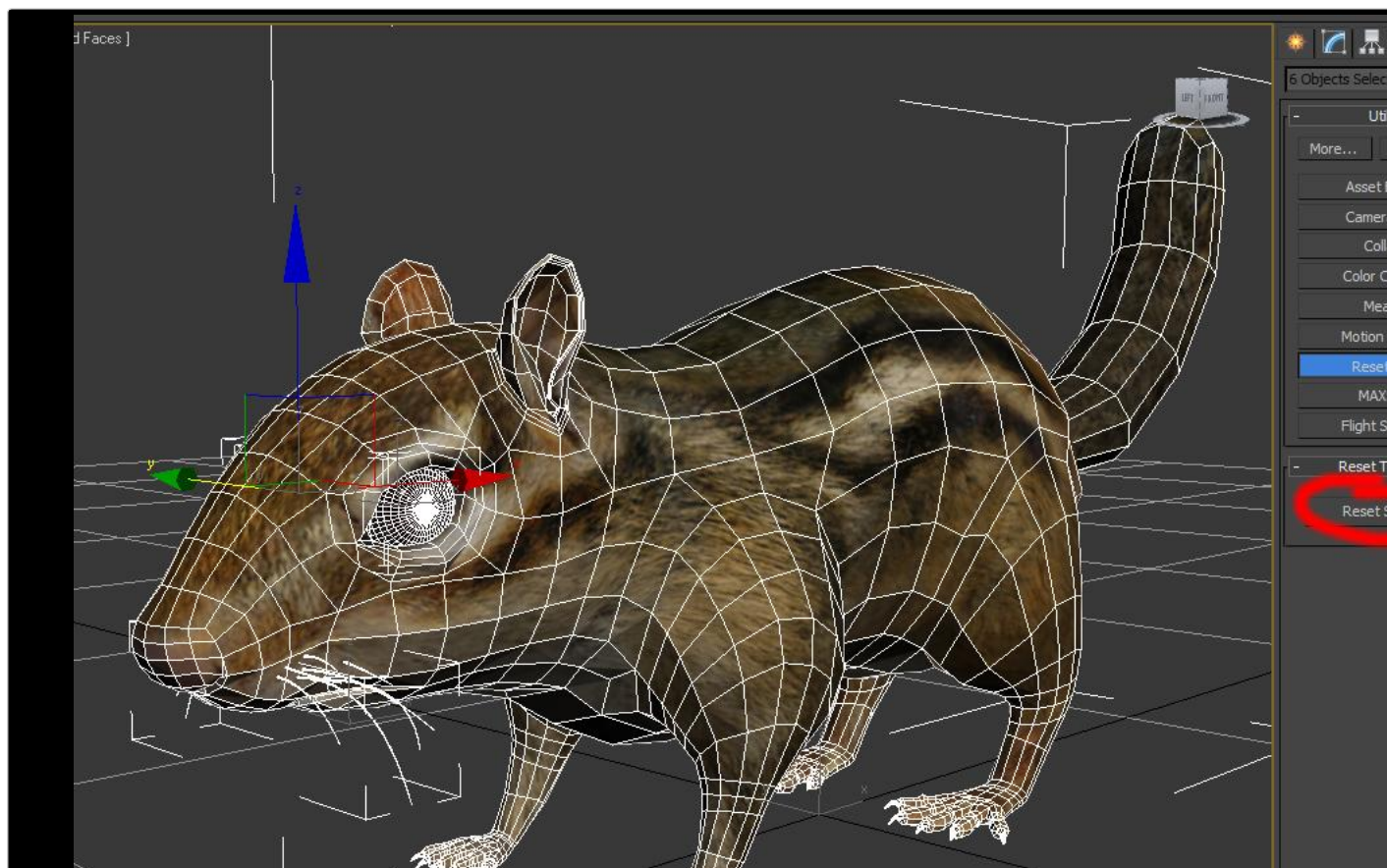


Неправильная развертка.



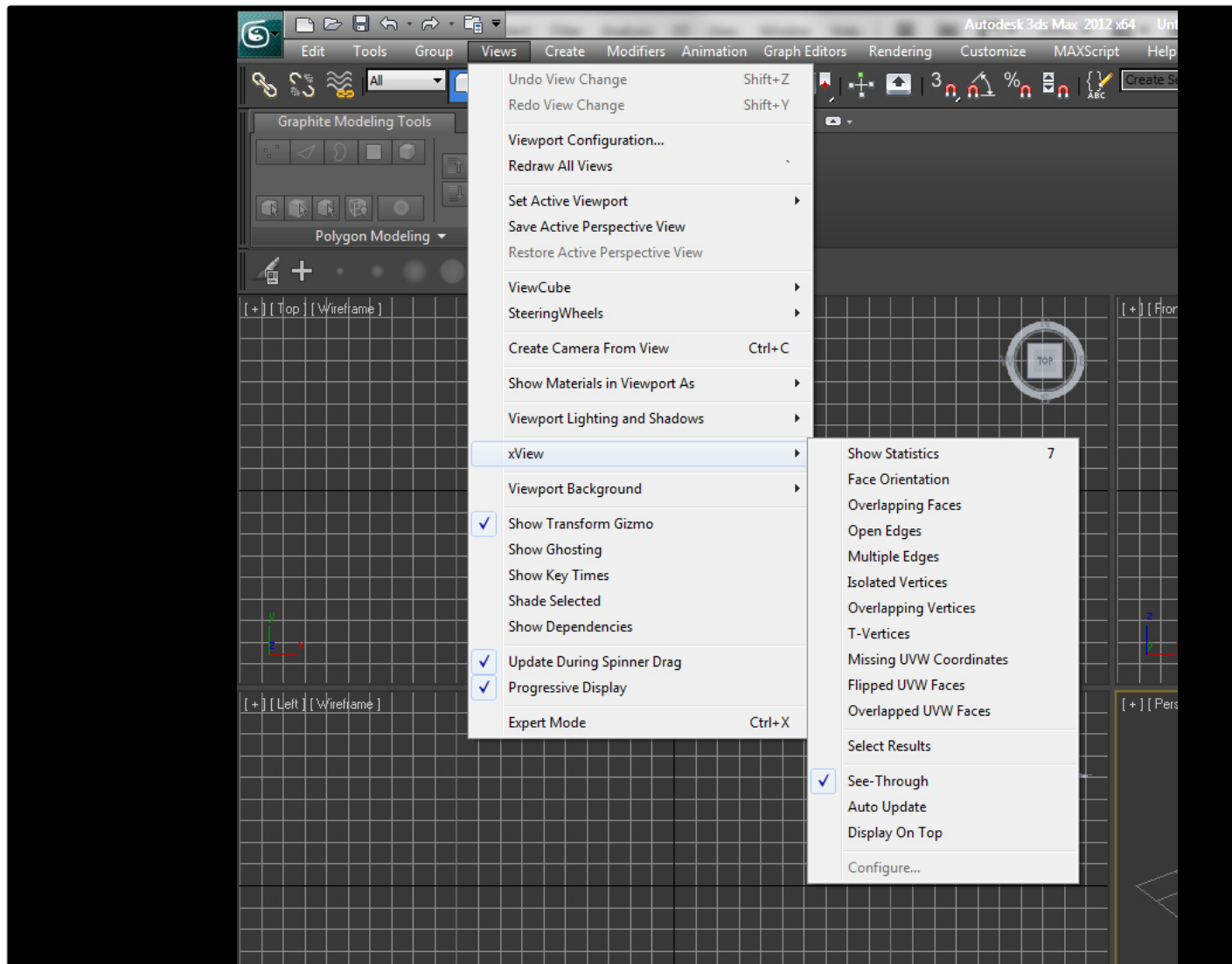
Reset xForm

Всем объектам необходимо применить утилиту Reset xForm. Reset xForm сбрасывает все применённые трансформации.



xView

Модель должна быть обязательно проверена через xView при 0,001 см и может быть сдана только после того, как вы убедитесь, что в ней нет ошибок: xView.jpg

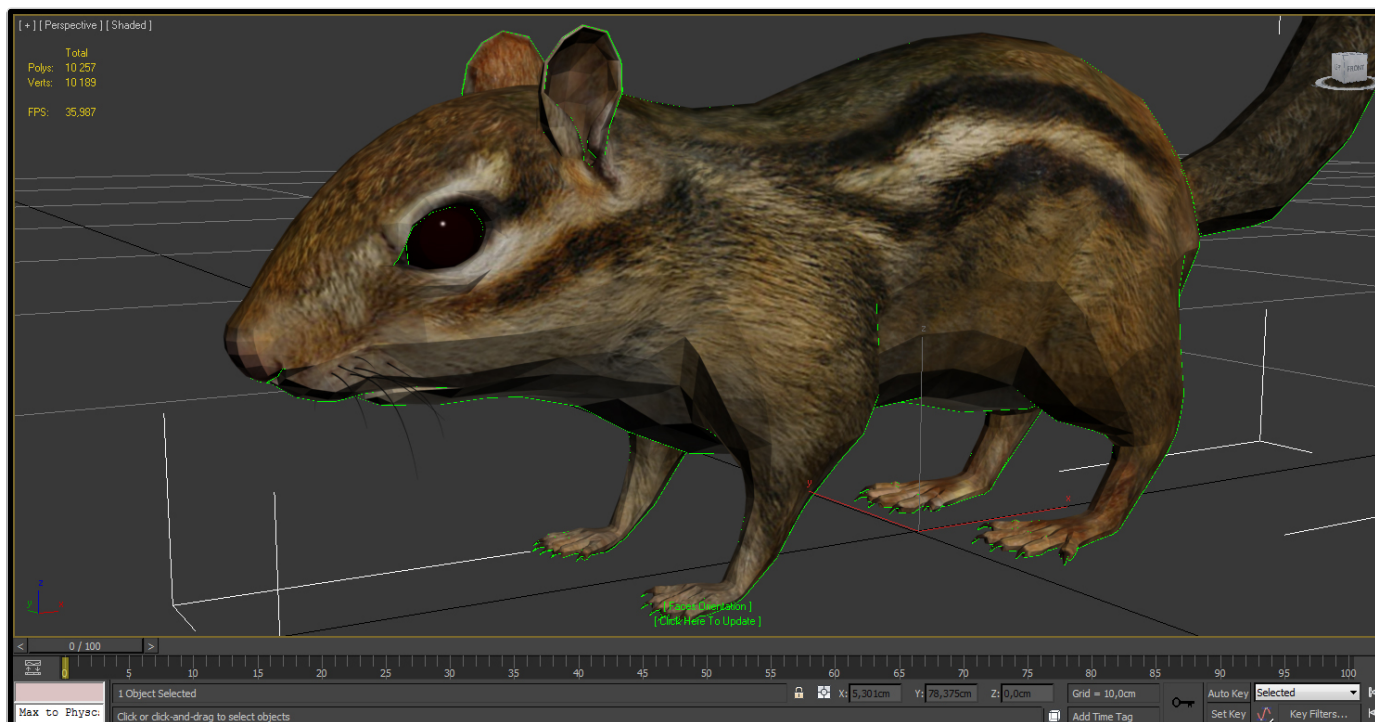


*Если к модели применяется модификатор turbosmooth или meshsmooth, то на момент проверки он должны быть выключен.

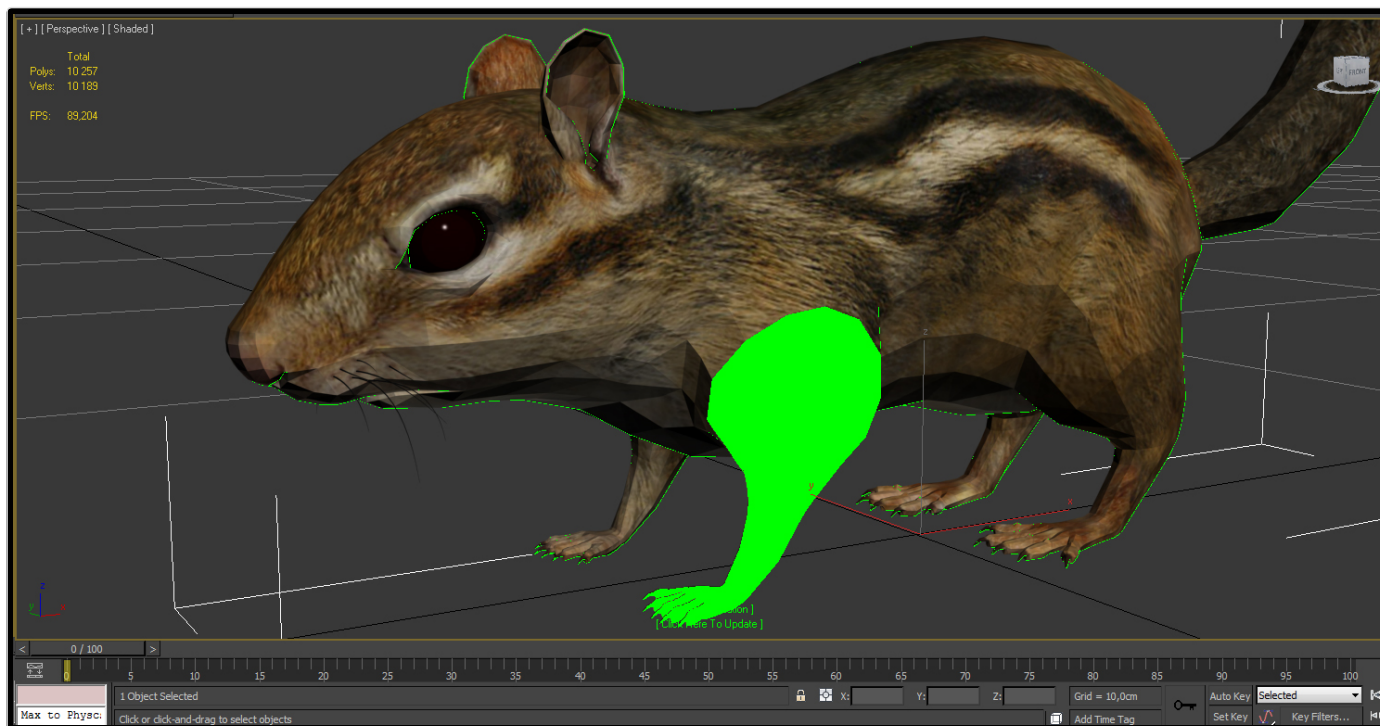
1. Face Orientation (направление грани).

Показывает, в какую сторону смотрит нормаль face_orientation.jpg

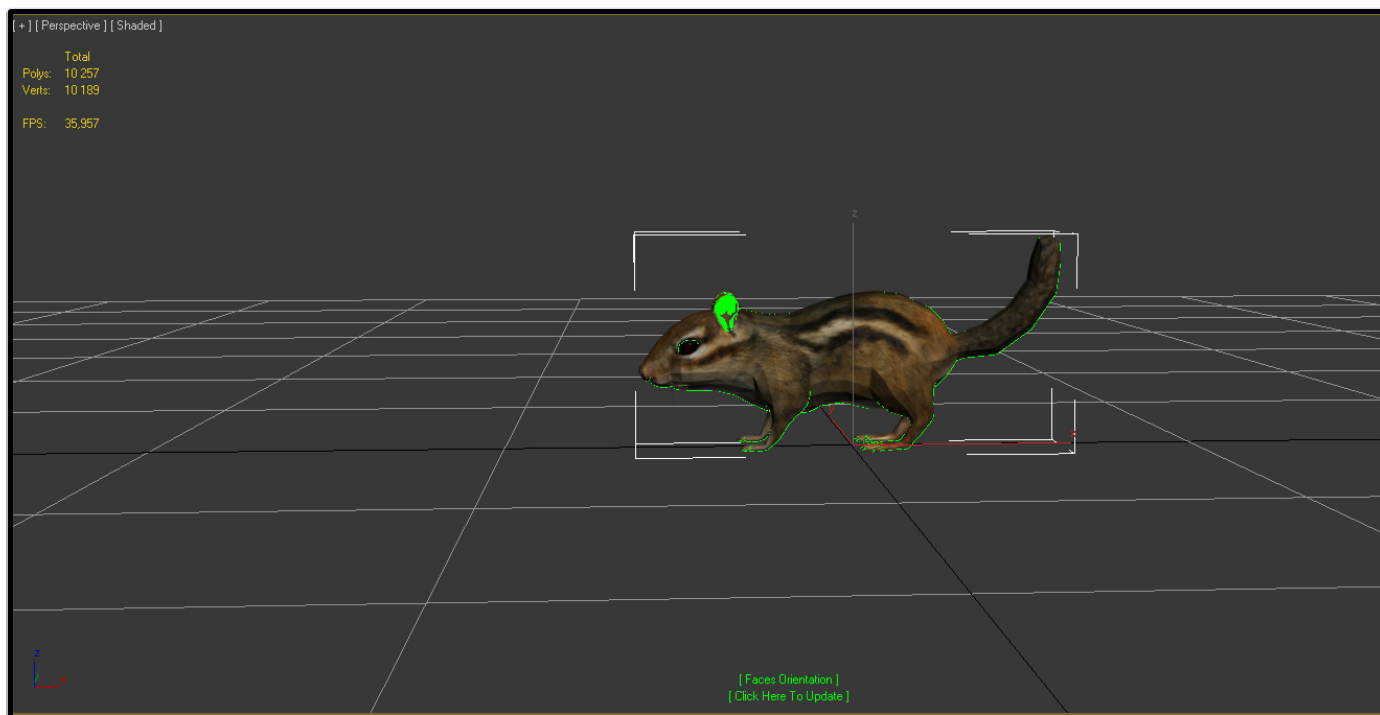
Правильное направление нормалей.



Неправильное направление нормалей (нормали на лапке смотрят не в ту сторону).

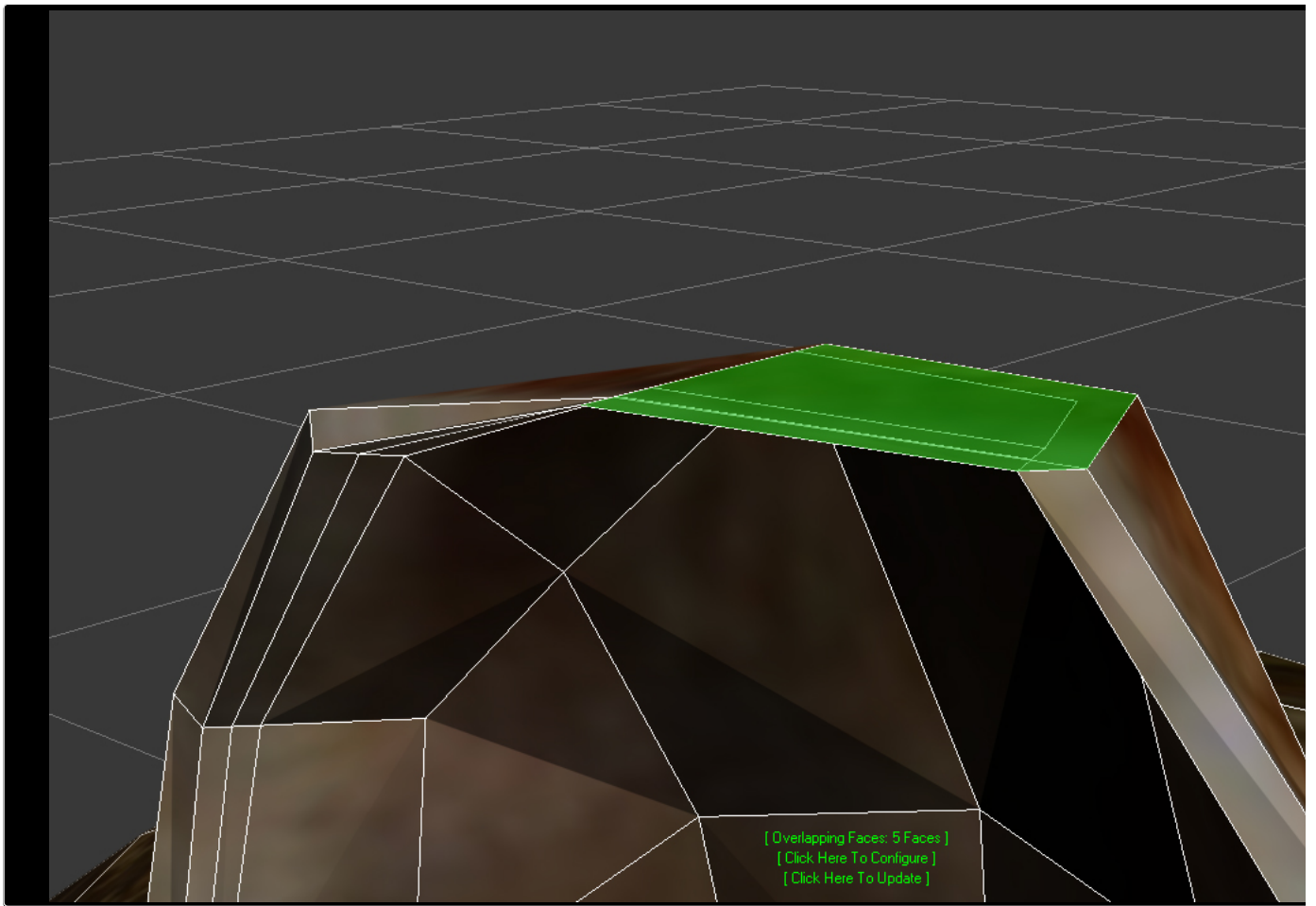


Проверять Face Orientation лучше, находясь близко к объекту. Если смотреть на него издали, то направление нормалей на тонких местах может отображат



2. Overlapping Faces

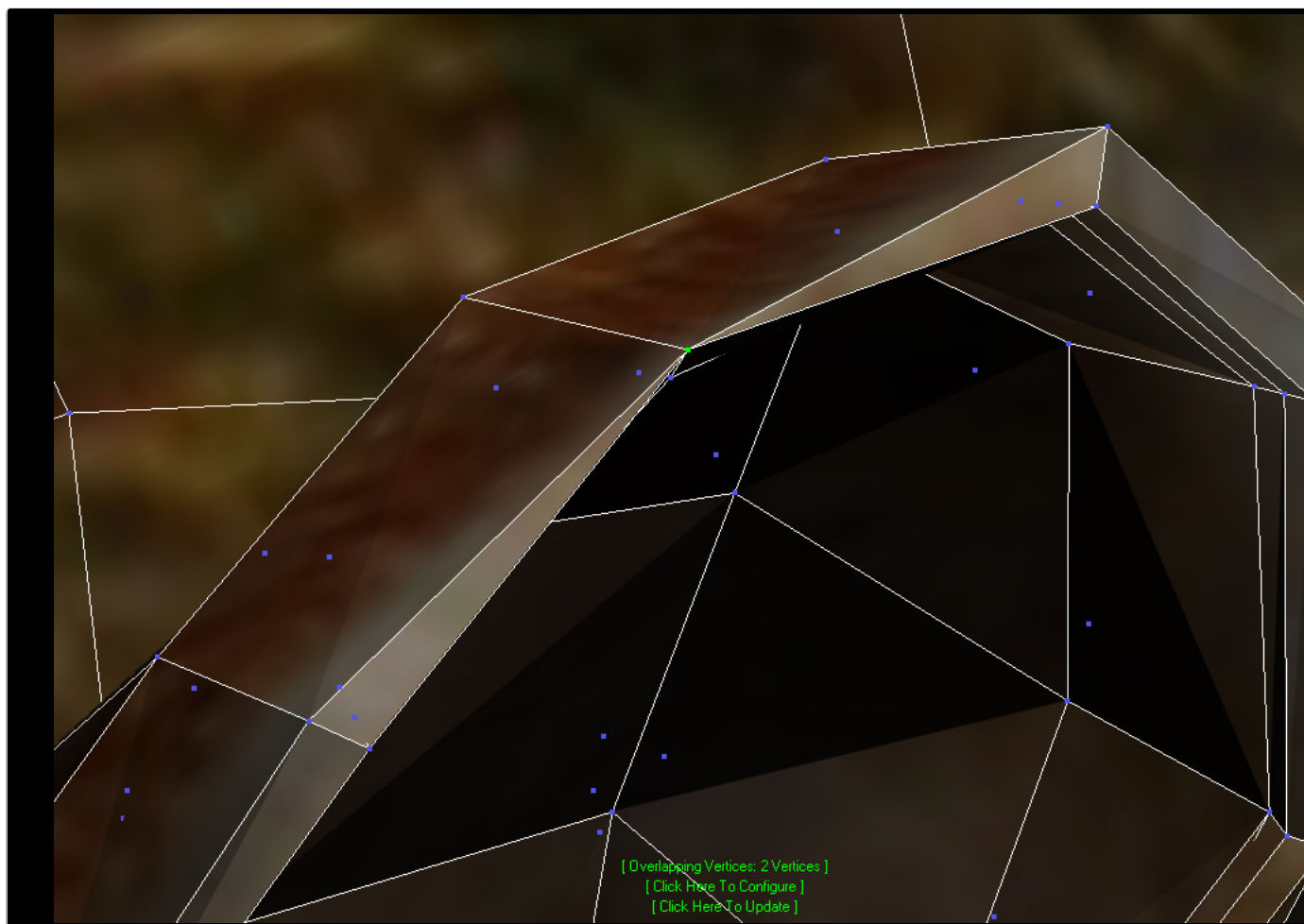
Показывает грани, лежащие одна в другой.



Если вы точно уверены, что грани удалены друг от друга, но xView выдает ошибку, то необходимо уменьшить значение Tolerance.

3. Overlapping Vertices

Показывает вершины, лежащие одна в другой.



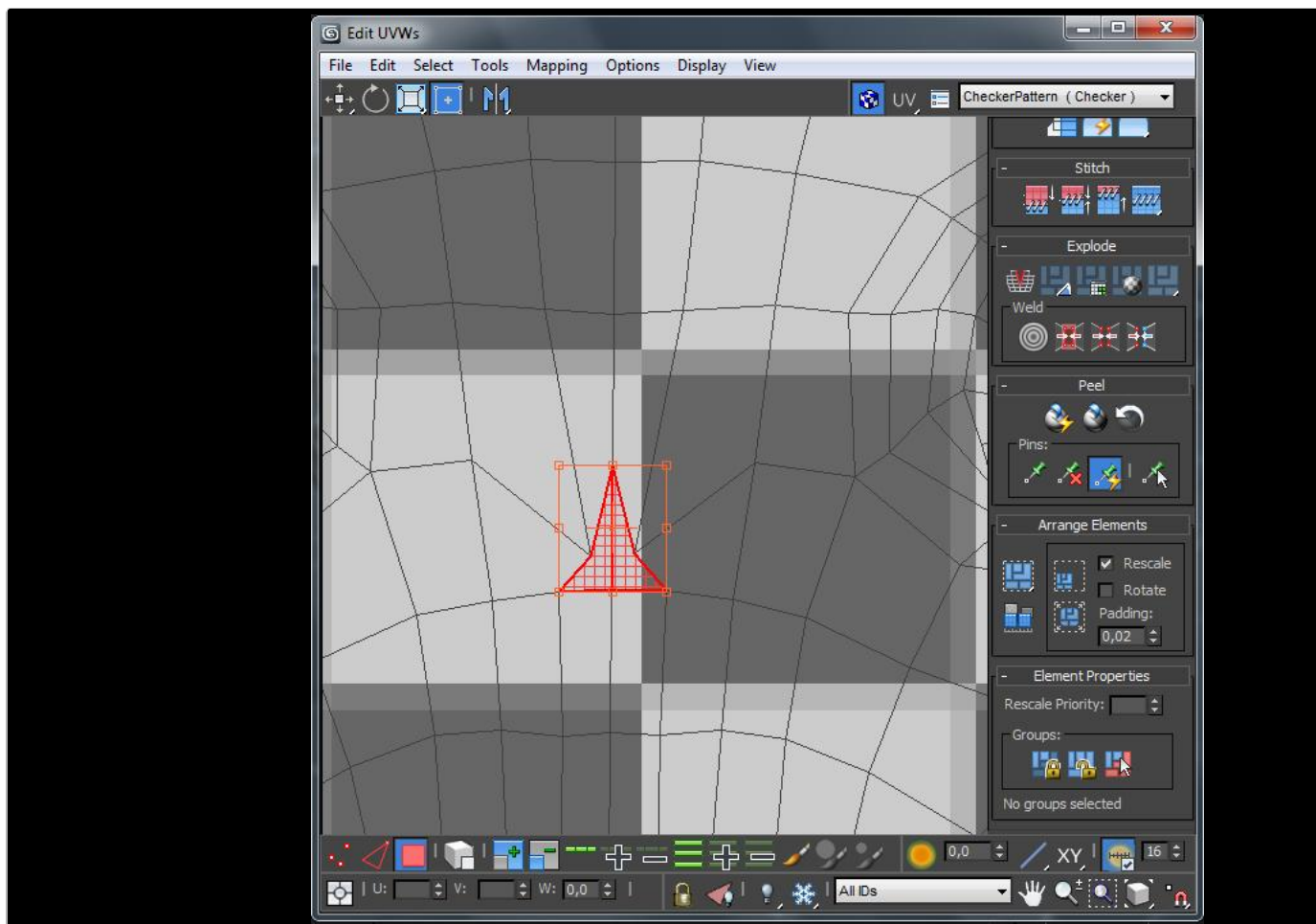
Если вы точно уверены, что вершины удалены друг от друга, но xView выдает ошибку, то необходимо уменьшить значение Tolerance.

4. Flipped UVW Faces

Показывает полигоны, перевёрнутые на развёртке.

Также это можно проверить через модификатор Unwrap UVW, выбрав во вкладке Select/ Select Inverted Faces.

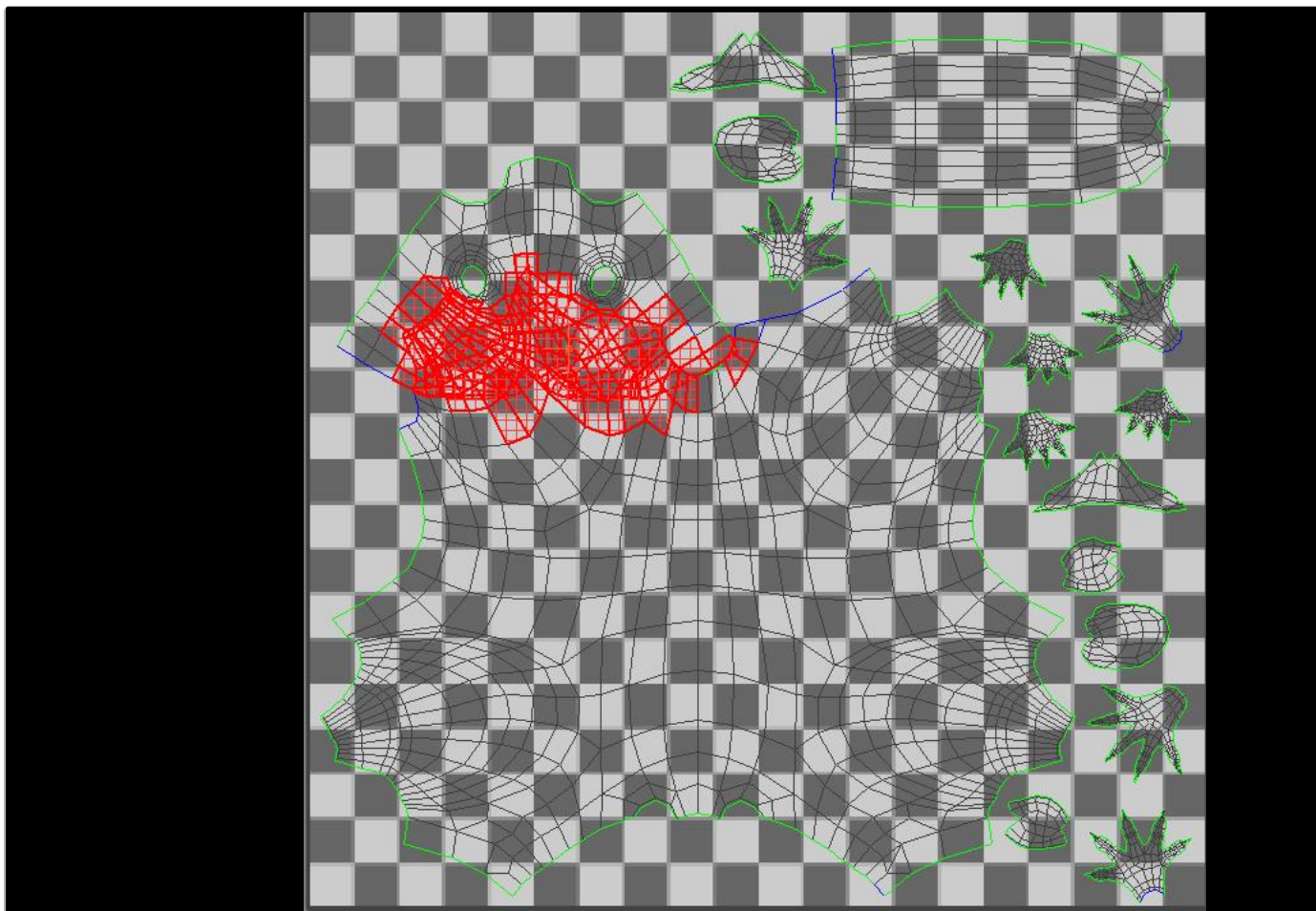
Flipped UVW Faces также показывает “неправильные полигоны” на развёртке.



5. Overlapped UVW Faces

Показывает пересечения полигонов на развёртке.

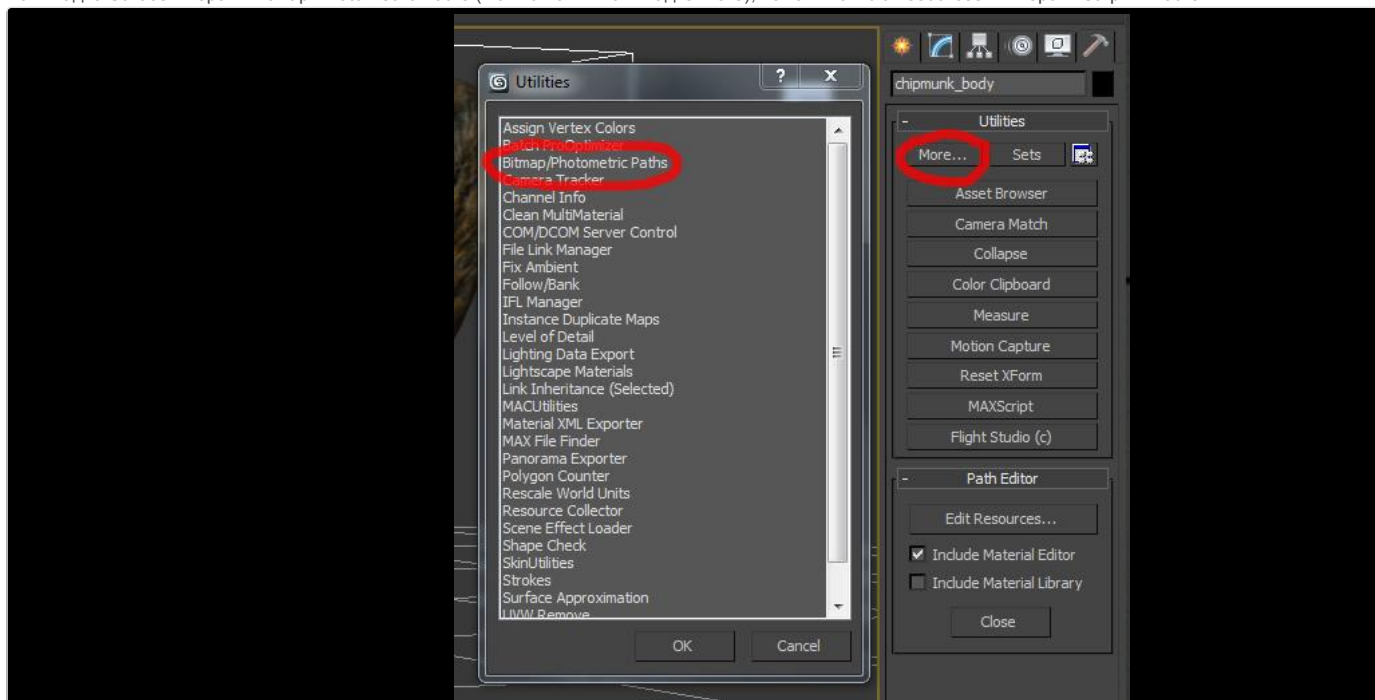
Также это можно проверить через модификатор Unwrap UVW, выбрав во вкладке Select/ Select Overlapped Faces.



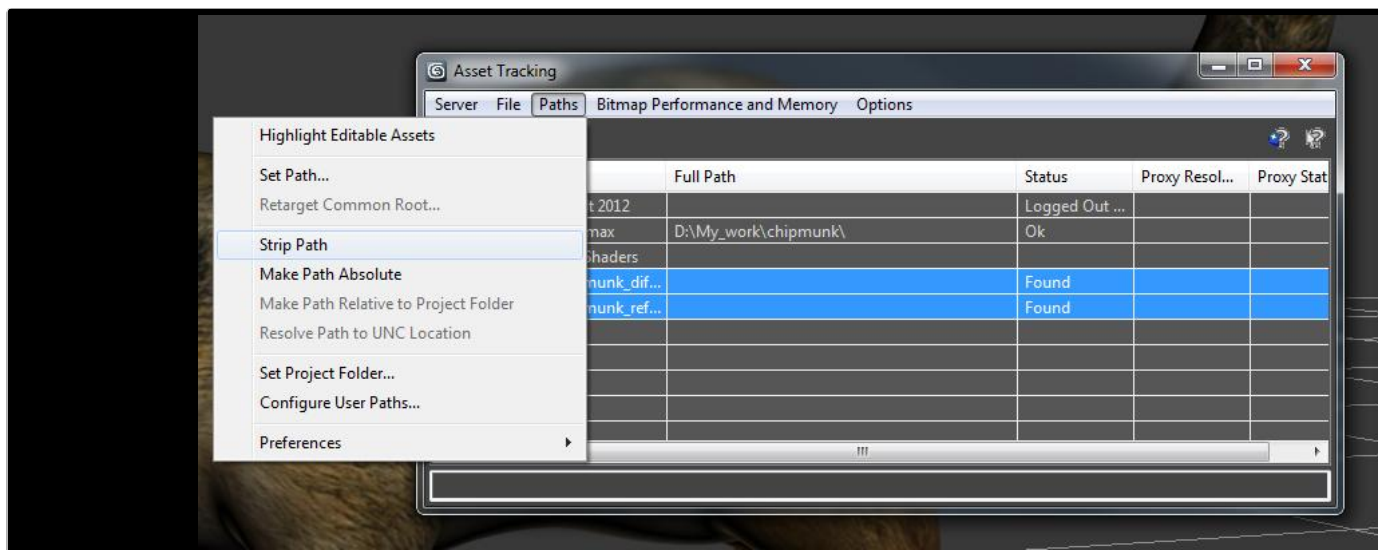
Пути к текстурам

Все пути к текстурам должны быть очищены. Это можно сделать двумя способами:

1. Во вкладке Utilities выбрать Bitmap/Photometric Paths (можно найти во вкладке More), нажать на Edit Resources и выбрать Strip All Paths.



2. Вызвать окно Asset Tracking (Shift+T), выделить в списке текстуры и во вкладке Paths выбрать Strip Paths.



Сглаживание

Модификатор TurboSmooth или MeshSmooth обязательно должен быть применен как instance на разных объектах

Если применяется несколько разных модификаторов TurboSmooth, необходимо их переименовать, чтобы их можно было отличить друг от друга

Для упрощения процедуры проверки модели на ошибки, параметры, относящиеся к категории xView можно проверять автоматически при помощи [скрипта](#)

Финальный архив

Финальный архив должен включать в себя:

1. Папка с моделью(модель с сохраненным стеком модификаторов) и текстурами. Материалы Vray.
2. Папка с сценой где делались рендеры. Со всеми необходимыми текстурами.
3. Папка с отчетом скрипта CheckMate.
4. Папка с референсами. (все референсы которые использовались для создания объекта)
5. Папка с рендерами.
6. Папка с исходными файлами текстур PSD.