Переходим к ВGE (игровому движку). И начнём с самого простого – текстурирования.

Почему нужно текстурировать модели? Возможности движка, как и процессора, не резиновые. Любая точная модель очень сильно грузит физику игры. Чем меньше полигонов у модели, тем легче её отобразить в постоянно меняющемся физическом мире. Но примитивная модель не радует глаз. Поэтому накладывается текстура, где отображаются все мелкие детали. Модель начинает выглядеть гораздо более качественно, а при отдалении вообще трудно понять, что она покрыта текстурой. К тому же, если затенение модели не является приоритетом, то можно заставить текстуру быть видимой при любом освещении. Удобно и практично при необходимости прозрачной текстуры (дерева, например).

Допустим, у нас есть текстура бокового вида колеса и протектора:



Нет ничего проще. Делаем цилиндр и сразу уменьшаем количество рёбер:



Сжимаем по Z и поворачиваем его на 90 градусов по оси Y:



Закрепляем новое расположение *Object -> Apply -> Rotation & Scale* и переходим в игровой движок:



Переходим в режим текстурирования:



Вот что мы видим:



В левом окошке мы будем устанавливать текстуру, а в правом выбирать полигон (ны), к которому будем её прикреплять. И так, объект у нас уже выделен. В правом окне (внизу) переходим в режим редактирования полигонов и отображения текстур:

0



Теперь выделяем боковой полигон, предварительно переключив





Теперь внизу (там же) выбираем Mesh -> UV Unwrap... -> Reset

Наш полигон отобразится в левом окне:

Теперь в левом окне выбираем *Image -> Open Image* и загружаем нашу картинку из любого места на диске. Чтобы прикрепить картинку к полигону





Вот что мы видим слева и справа:



Тоже делаем и с другой стороны. Далее, переходим к протектору. Есть два варианта. Либо выделять каждый полигон и нажимая Reset делать кучу работы, либо сразу выделить все полигоны протектора и применить к ним рисунок. Вращаем в правом окне колесо и выделяем по одному все полигоны протектора (удерживая Shift). После делаем *Mesh -> UV Unwrap... -> Reset*. Затем также, как и выше, открываем картинку протектора и закрепляем его буквой F. Вот что у нас получилось:



Переходим назад в Default :



Снимаем выделение (лат. «А») и возвращаемся в обычный режим, не забывая выставить отображение текстур:



Готово. Если теперь нажать лат. «Р», то мы включим игровой движок. Но вот загвоздка, затенённые части текстуры практически не видны. В жизни такой контраст света есть только на Луне (в вакууме). У нас же свет рассеивается в атмосфере, поэтому затенённая сторона хоть немного видна.



Как быть? Для этого необходимо наложить материал и сделать его прозрачным. Чтобы потом можно было его подсветить. Создаём материал для нашего колеса и настраиваем его:

Shading



Вот что должно стать:



Shadeless < Emit: 1.000 Tangent Shading Ambient: 0.000 Translucency: Game Settings Backface ... Invisible 🔵 Text Alpha Blend: Face Orientation: Alpha Clip Normal ¢ ÷ Physics Options Traceable Face Textures Full Oversampling Face Textures Alpha 🔵 Sky Vertex Color Paint Use Mist Vertex Color Light Invert Z Depth Object Color Z Offset: 0.000 ▶ UV Project Light Group: Pass Index: 0 ► 67 Shadow Transparency Mask Z Transparency Raytrace Alpha: 0.000

А колесо теперь с любой стороны выглядит одинаково:



Конечно, вы должны экспериментировать с настройками материала, чтобы добиться того, что необходимо вам.

Из этого урока вы увидели общий принцип текстурирования модели. Пробуйте, экспериментируйте и открывайте для себя новые способы и возможности. Опыт и повторение – главные учителя. Надеюсь, что для вас не составит труда повторить то, что на картинке ниже [©] Хочу только подсказать, что для прозрачной текстуры дерева нужно использовать файлы формата PNG с прозрачным фоном. Благо, что в интернете их предостаточно. А наложить её можно на обычную плоскость. Материал у неё прозрачный применён, поэтому самой плоскости не видно. А плоскость «земли» можно предварительно разбить на несколько меньших полигонов командой Subdivide в режиме редактирования.



Составил Niburiec для сайта http://blender-game.ucoz.ru