

## **ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ КАРТ-ТЕКСТУР ДЛЯ ПРИДАНИЯ ВИЗУАЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ ПОВЕРХНОСТИ ОБЪЕКТА**

Использование карт-текстур в 3D моделировании является первым шагом к созданию реалистичных моделей и созданию визуальных эффектов. Карты-текстуры представляют собой изображения, которые можно наложить на поверхность объекта. С помощью них можно добиться эффекта кожи, металла или бетона, и добавить дополнительные детали, такие как текстуры, рельефы и освещение.

Существует множество различных типов карт-текстур. Наиболее распространенные из них: *diffuse* – определение цвета и отражение диффузного света на поверхности объекта; *specular* – определение яркости и цвета бликов на поверхности объекта; *normal* – определение векторов нормали на поверхности объекта; *bump* – рельефность на поверхности объекта; *displacement* – создание сложной геометрии с внесением деталей в полигональную модель; *reflection* – определение, какой объект будет отображаться в отражении объекта; *refraction* – определение того, как свет будет преломляться пересекая поверхность объекта [1].

При работе с картами-текстурами, важно выбрать правильный тип текстуры, который подходит к той поверхности, которую необходимо имитировать. Например, для создания эффекта кожи возможно использование карты-текстуры, имитирующие изменение цвета и текстуры на поверхности.

Использование карт-текстур позволяет добавить рельеф, глубину и объем к материалу, делая его более реалистичным. Независимо от того, какой стиль выбирается, необходимо учитывать совместимость различных типов карт-текстур с освещением для создания реалистичных эффектов. Карты-текстуры входят в процесс создания реалистичных моделей и визуальных эффектов. Преимущества: они добавляют детализацию, реализм и объемность, позволяя создать более динамичные и привлекательные модели, уменьшают нагрузку на компьютер, повышают качество и реалистичность визуальных эффектов.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Что такое текстуры и как они работают в 3D-графике [Электронный ресурс]. – 2020 – Режим доступа: <https://clck.ru/32bnR7>. Дата доступа: 10.04.2023.