

 Blender3D

Руководство  
по **EEVEE**



Артём Слаквa

## Transparent Shadow (прозрачные тени)

Данный параметр указывает тип теней, которые создаются прозрачными поверхностями. EEVEE не поддерживает цветные карты теней.

Полупрозрачные тени могут быть получены с использованием хэшированных прозрачных теней и с помощью параметра Soft Shadows для теневой карты.

**Заметка:** Эта опция не меняет поведение контактных теней, которые трассируются с использованием буфера глубины. Если материал записывается в буфер глубины (другими словами, если режим смешивания установлен на Opaque, Alpha Clip или Alpha Hashed), контактные тени будут отбрасываться материалом поверхности, независимо от типа прозрачной тени.

### None

Поверхность не будет отбрасывать тени.

### Opaque

Поверхность будет отбрасывать тени, как если бы она была непрозрачной поверхностью.

### Clip

Поверхность будет отбрасывать тени как непрозрачная поверхность, но только в области, где альфа-значение находится выше установленного порога (clip threshold).

### Hashed

Поверхность будет отбрасывать тени как непрозрачная поверхность, но только в области, где альфа-значение выше случайного порога (random threshold).

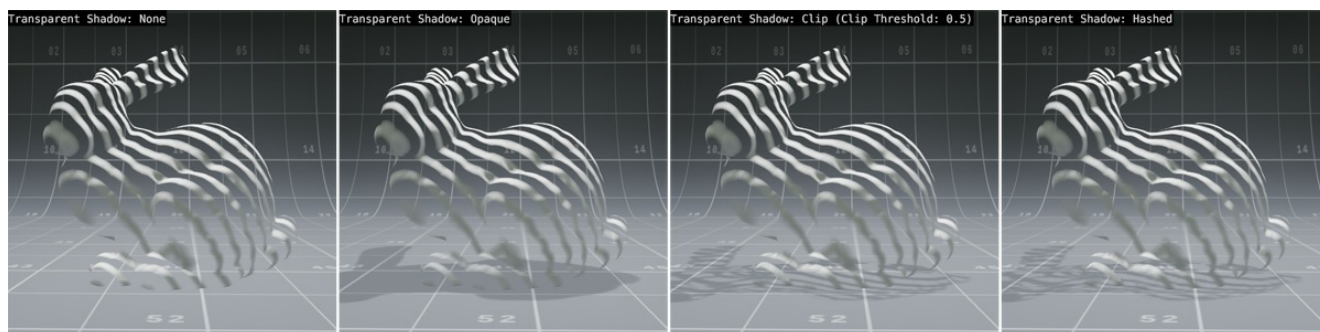


Рис 2.х) Процедурная текстура Wave используется в качестве фактора смешивания прозрачного и непрозрачного шейдеров.

## Screen Space Refraction (преломления в экранном пространстве)

Включение SSR означает, что рефракционные BSDF будут выполнять трассировку в направлении буфера глубины, чтобы найти наиболее точный преломленный цвет. Это требует значительной производительности, если поверхность покрывает большое количество пикселей.

Screen Space Reflection не совместимо со Screen Space Refraction. Поверхности, использующие Screen Space Refraction, не будут отображаться в Screen Space Reflection.

Если этот параметр отключен или если трассировка Screen Space Refraction не возможна, преломленный луч будет использовать цвет ближайшего зонда (probe).

### Screen Space Refraction

Активирует Screen Space Refraction.

### Refraction Depth

Если глубина рефракции не равна 0.0, все рефракционные BSDF в шейдере будут действовать так, как если бы объект был указанной толщины преломляющего материала. Это позволит создать второй отскок рефракционного луча, что удвоит цвет поглощения и создаст рефракционный луч после этого второго отскока.

Эта опция значительно повышает качество тонких стеклянных предметов.

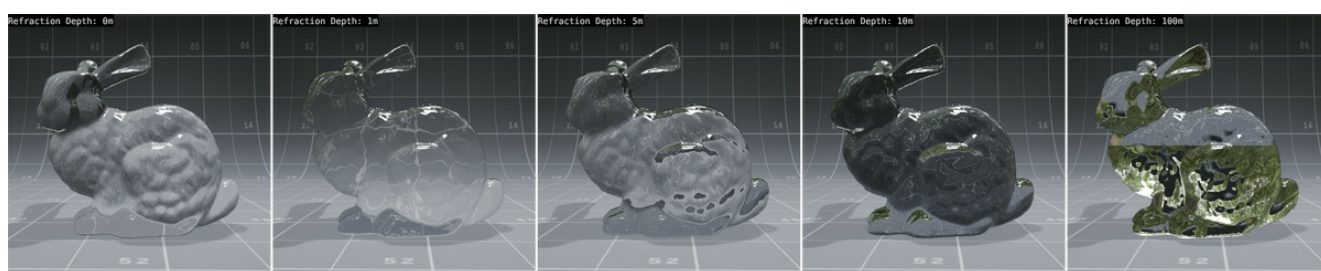


Рис 2.х) Результат работы опции Refraction Depth.

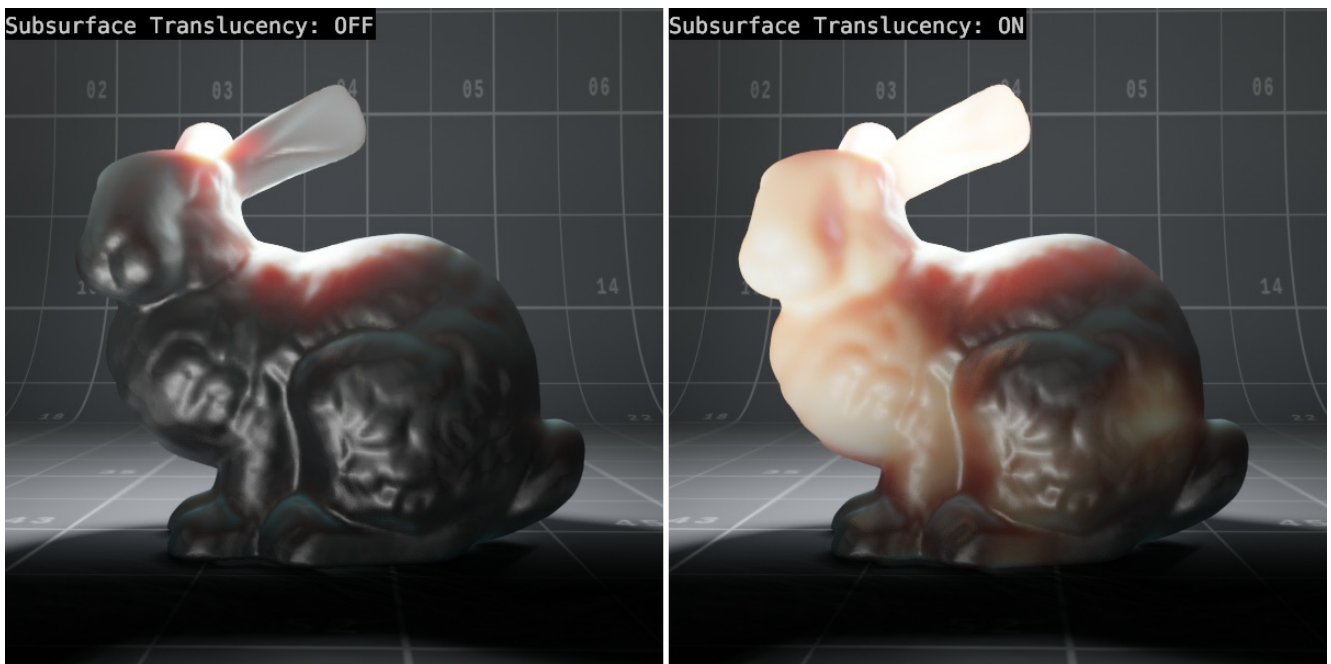
## Subsurface Translucency (подповерхностная полупрозрачность)

Алгоритм Subsurface Scattering в EEVEE работает путем размывания освещенности в пространстве экрана. Это означает, что если видимая часть поверхности не

освещена, эффект пропадает.

Однако истинное подповерхностное рассеивание проходит под поверхностью и может перемещаться на большие расстояния. Вот почему человеческое ухо, освещенное сзади, кажется красным на лицевой стороне.

Именно это и пытаются имитировать данный эффект. Эффект работает только с лампами, которые имеют карты теней, и только на подповерхностных BSDF (а не на прозрачных BSDF). Он не работает с непрямым освещением. Параметр теневых карт (Soft Shadows) также влияет на этот эффект.



*Рис 2.х) Результат работы опции Subsurface Translucency. Между ушей зайчика расположена лампа (min Point). Кроме нее других источников света в сцене нет.*

## **Pass Index (индекс материала)**

Опция задает индекс для материала. В последствии этот материал можно использовать как маску во время пост-обработки, с помощью нода ID Mask.