

Задача №8. Проекционные тени, буфер шаблона, смешивание.

Преподаватель: Денис Гладкий
gladky@ccfit.nsu.ru

НГУ CSC

26 ноября 2017 г.

1 Постановка задачи

Написать приложение, реализовав в нём проекционные тени. В качестве источников теней взять сферу из задачи №3 и анимированный цилиндр из задачи №4. Приёмником теней должна служить плоская прямоугольная площадка. Источник освещения — точечный, в единственном экземпляре. Для «отсечения» геометрии теней, спроектированной на плоскость, использовать буфер шаблона (англ. stencil buffer). Тень рисовать полупрозрачной. Уровень прозрачности точки в тени должен зависеть от расстояния до источника света.

2 Ссылки

- MSDN: Configuring Blending Functionality
[https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/bb205072\(v=vs.85\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/bb205072(v=vs.85).aspx);
- MSDN: ID3D11DeviceContext::OMSetBlendState
[https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/ff476462\(v=vs.85\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/ff476462(v=vs.85).aspx);
- MSDN: Configuring Depth-Stencil Functionality
[https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/windows/desktop/bb205074\(v=vs.85\).aspx](https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/windows/desktop/bb205074(v=vs.85).aspx);
- MSDN: ID3D11DeviceContext::OMSetDepthStencilState
<https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/windows/desktop/ff476463.aspx>.