

# Задача №6. Текстурирование, алгоритм «bump mapping»

Преподаватель: Денис Гладкий  
gladky@ccfit.nsu.ru

НГУ CSC

26 ноября 2017 г.

## 1 Постановка задачи

Написать приложение, реализующее алгоритм «tangent space parallax bump mapping». В качестве полигональной модели использовать сферу из третьей задачи. Текстуры и карты нормалей добыть самостоятельно, либо скачать с сайта курса. Приветствуется написание приложения, генерирующего по карте высот карту нормалей. Сферу освещать одним точечным источником. Модель освещения — по Фонгу (ambient + diffuse + specular).

## 2 Ссылки

- MSDN: работа с текстурами в DirectX 11  
[https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/ff476902\(v=vs.85\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/ff476902(v=vs.85).aspx);
- MSDN: загрузка текстур с помощью WIC  
[https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/windows/desktop/ff476904\(v=vs.85\).aspx](https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/windows/desktop/ff476904(v=vs.85).aspx);
- Архив текстур из NV SDK 9.5 (кубические, цвета, карты высот и нормалей)  
<https://bitbucket.org/GeneralGDA/csc.cg/downloads/Textures.zip>.