



# **CUDA Assignment #5**

Multi-GPU

# 5.1 Фильтрация изображения



- ⌘ Реализовать сепарабельный фильтр Lanczos (см Л.4)
- ⌘ Интерполяция до произвольного размера
- ⌘ Сепарабельный фильтр

# 5.1 Требования



- ⌘ Использовать OpenMP
- ⌘ Чтение из pitch linear в shared память
- ⌘ Запись в pitch linear
- ⌘ Pitch linear и системная память выделяется через cudaAllocHost
  - ☑ Выбор правильно флагов

# 5.1 Рекомендации



- ⌘ Делать интерполяцию по высоте
- ⌘ Разбить задачу между устройствами по высоте
- ⌘ Минимизировать расход памяти

## 5.2 Обращение матрицы



⌘ Метод Монте Карло (см Л.10)

## 5.2 Требование



⌘ MPICH2

⌘ Чтение из pitch linear через tex2D()

⌘ Запись в pitch linear

# Вопросы

