

!Выполненные задания должны храниться в созданной на кластере папке CUDA!

Задание 1.1. Сложение двух векторов

Написать программу, которая преобразует последовательный код, находящийся в папке "Содержимое/CUDA/Код для заданий" в код на CUDA C с параметрами ядра $\lll 1, 1 \ggg$. Затем изменить параметры ядра $\lll N, 1 \ggg$ (*blockIdx.x*) и $\lll 1, N \ggg$ (*threadIdx.x*).

Задание 1.2

Изменить задание 1.1, увеличив количество элементов в векторах и применить распараллеливание на блоки и нити

```
<<< (Num_elements + (Num_threads - 1))/Num_threads , Num_threads >>>  
(blockIdx.x * blockDim.x + threadIdx.x).
```

Задание второе. Сложение матриц

Написать программу сложения двух матриц, используя двумерную нумерацию сетки и блоков:

```
dim3 blocks(Num_elements/Num_threads_x, Num_elements/Num_threads_y);  
dim3 threads(Num_threads_x, Num_threads_y);
```